

TASCAM

TEAC Professional Division

SERVICE MANUAL

MD-801R/MD-801P

MD Recorder/Player

NOTES

As regards the resistors and capacitors, refer to the circuit diagrams and the PCB ass'y drawings contained in this manual.

- * PC boards shown viewed from parts side.
- * Parts marked with * require longer deliver time.
- * Δ Parts marked with this sign are safety critical components. They must always be replaced with identical components — refer to the TEAC Parts List and ensure exact replacement.
- * Parts not shown in the parts lists, or parts, though listed, having no parts numbers, are not general "ready-to-supply" parts.
- * Parts of [] mark can be used only with the version designated.
[US/C]: U. S. A. /CANADA [E]: EUROPE [UK]: U. K. [A]: AUSTRALIA
[J]: JAPAN

注意

標準抵抗, コンデンサーは省略してあります。回路図および基板図を参照してください。

- プリント基板図は部品面が示されています。
- * 印の部品は納期が若干かかります。あらかじめご了承ください。
- Δ 印は安全規格重要部品です。交換するときは必ずティアック指定の部品を使用してください。
- リストされていない部品は原則としてサービス供給部品として取扱っていません。
- 仕向先
[US/C]: U. S. A. /CANADA [E]: EUROPE [UK]: U. K. [A]: AUSTRALIA
[J]: JAPAN

INSTRUCTIONS FOR SERVICE PERSONNEL

BEFORE RETURNING APPLIANCE TO THE CUSTOMER, MAKE LEAKAGE - CURRENT OR RESISTANCE MEASUREMENTS TO DETERMINE THAT EXPOSED PARTS ARE ACCEPTABLY INSULATED FROM THE SUPPLY CIRCUIT.

Table of contents

1. Removal of Mechanical Parts	3
2. MICROCOM. Replacement	12
3. Front Microprocessor Test Mode	13
4. Test Mode for Adjustment	16
5. Servo System Adjustment	20
6. Audio System Check	30
7. Specifications	31
8. Exploded Views and Parts List	32
9. PC Boards and Parts List	39

※ Before Servicing

To recognise status of unit, it is recommended that the followings are noted before any repair or maintenance is attempted.

- Serial No.
- Total Spindle Time : ×××H
- Total Record Time : ×××H
- System MPU Version
- Front MPU Version

Procedure to Check

* Total Spindle Time, Total Record Time, System MPU Version :

1. Push MENU key.
2. Turn JOG/DATA dial until "CHECK?" is displayed.
3. Turn SHUTTLE knob to right.
4. Turn JOG/DATA dial so that
"S-TIME > ×××"
"R-TIME > ×××"
"SYS > 01.00"
are scroll changed in the display.
5. Turn SHUTTLE knob to right to return normal display.

See "SECTION 7 : MENU-CONTROL FUNCTIONS" of Owner's Manual for details.

* Front MPU Version :

See paragraph 3-1. (□page 13) of this manual.

目次

1. 機構部品の外し方	3
1. マイコンの交換	12
3. フロント・マイコン テスト・モード	13
4. 調整用テスト・モード	16
5. サーボ系調整	20
6. オーディオ系確認	30
7. 仕様	31
8. 分解図とパーツリスト	32
9. 基板図とパーツリスト	39

※サービスの前に

機械の状態を知るため、修理またはメンテナンスの前に次の事項をメモしておくことをお勧めします。

- Serial No.
- Total Spindle Time : ×××H
- Total Record Time : ×××H
- システム・マイコンのバージョン
- フロント・マイコンのバージョン

確認の方法

* Total Spindle Time, Total Record Time, システム・マイコンのバージョン :

1. MENU キーを押す。
2. JOG/DATAダイアルを回して、ディスプレイに "CHECK?" を表示させる。
3. SHUTTLE ノブを右に回す。
4. JOG/DATAダイアルを回すことにより、以下のようにディスプレイにスクロール表示します。
"S-TIME > ×××"
"R-TIME > ×××"
"SYS > 01.00"
5. SHUTTLE ノブを右に回すと、通常の表示に戻ります。

尚、詳細については取扱説明書の『第7章 メニュー』を参照してください。

* フロント・マイコンのバージョン :

このマニュアルの3-1.項 (□13ページ) を参照してください。

1. REMOVAL OF MECHANICAL PARTS

機構部品の外し方

This section primarily shows the disassembly procedure ; to reassemble, reverse the procedure.

この項では外し方を主に記述しますが、組立は分解の逆の手順で行なって下さい。

1-1. Cautions in handling the drive unit

1-1. ドライブ・ユニット取扱上の注意

1. Parts Handling

1. 部品の取扱いについて

1) Mechanism Ass'y (P/N : M00416400A)

1) メカ ASS'Y (P/N : M00416400A)

As this is a high-precision part from its chassis, handle it with extreme care. Never strike it or put one on top of the other directly.

高精度部品のため、特に取扱いに注意すること。
ぶつけたり、重ねたりしないこと。

2) Magnetic head (P/N : H0001200)

2) 磁気ヘッド (P/N : H0001200)

As the blade spring is thin and susceptible to deformation, use care not to strike or hook it violently. (Once it is deformed, it never reverts to its original shape.)

板バネ部が薄く、変形しやすいので、ぶつけたり引っ掛けたりしないように注意すること。(一度変形すると、もとには戻りません)

2. Head Cable Routing

2. ヘッド・ケーブルのフォーミングについて

Be careful as improperly routed magnetic head cables will lead to malfunction.

磁気ヘッドのケーブルは、フォーミングが正しくないと動作不良の原因となるので注意すること。

For proper routing the cables, refer to Fig. 1-1.

ケーブルのフォーミングについては、図1-1参照のこと。

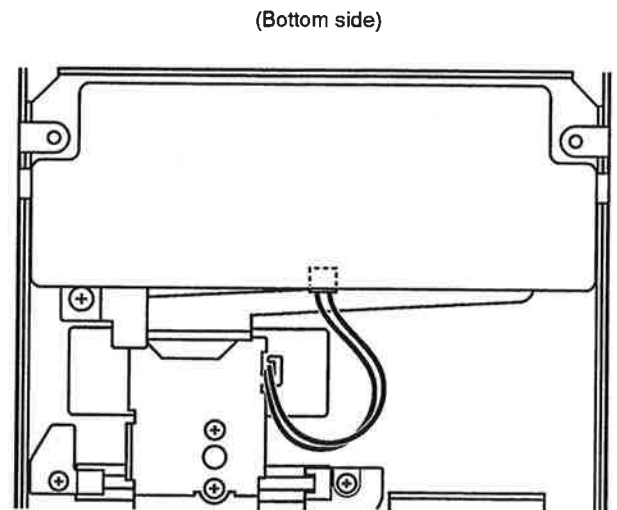
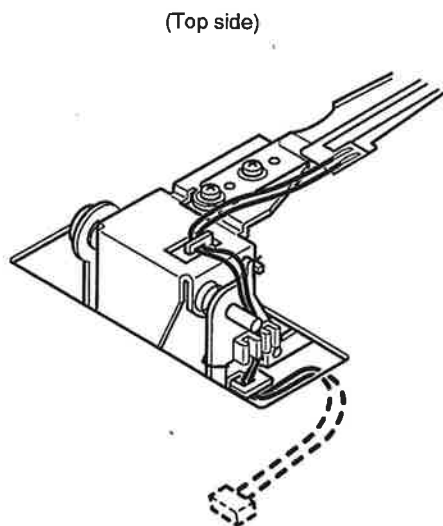


Fig. 1-1

3. Installing the PCB Holder (P/N : M00380900A)

When installing the PCB holder, insert two positioning bosses securely into the holes in the mechanism chassis. If they are not properly in place, the write protect switch and disc detection switch may not function normally.

3. PCBホルダー (P/N : M00380900A) 取付けについて

PCBホルダーの取付けのときは、位置決め用ボス2カ所を確実にメカ・シャーシの穴に入れること。

これがシャーシの上に乗り上げた状態で取り付くと、ライトプロテクト・スイッチとディスク検出スイッチが正常に機能しなくなります。

4. Handling the "magnetic head positioning jig" (P/N : J00316600A)

As the "magnetic head positioning jig" is fabricated in high precision, handle with care not to drop it. If jig accuracy is disturbed, data may not be recorded normally.

4. 「磁気ヘッド位置決め治具」(P/N : J00316600A) の取扱いについて

「磁気ヘッド位置決め治具」は高精度加工により作成されているので、落下などさせないように取扱いには注意すること。

この治具の精度が狂うと、ディスクに正常に記録できなくなります。

1-2. How to Remove the Loading Ass'y (Refer to Figs. 1-2 and 1-3)

- ① Disconnect the 2-pin connector from the loading switch.
- ② Remove the four screws securing the Loading Ass'y.
- ③ Manually turn the Loading Cam so that the roller is aligned with the connector in a straight line.
- ④ While the rear of the Slider is kept at inner most direction as indicated by the arrow, lift the Loading Ass'y upward the roller, then slide the Loading Ass'y toward you along the groove on the side plate.
- ⑤ When it no longer goes, lift it upward along the groove.

Cautions) When sliding the Loading Ass'y toward you, pay attention to the following two points:

- * See that the magnetic head does not come into contact with the holder.
- * Exercise care not to hook it over the two disc detection switches (and damage them).

Note) Before the drive unit is mounted upon assembling, manually turn the Loading Cam counterclock wise so that the slider is returned to the EJECT position.

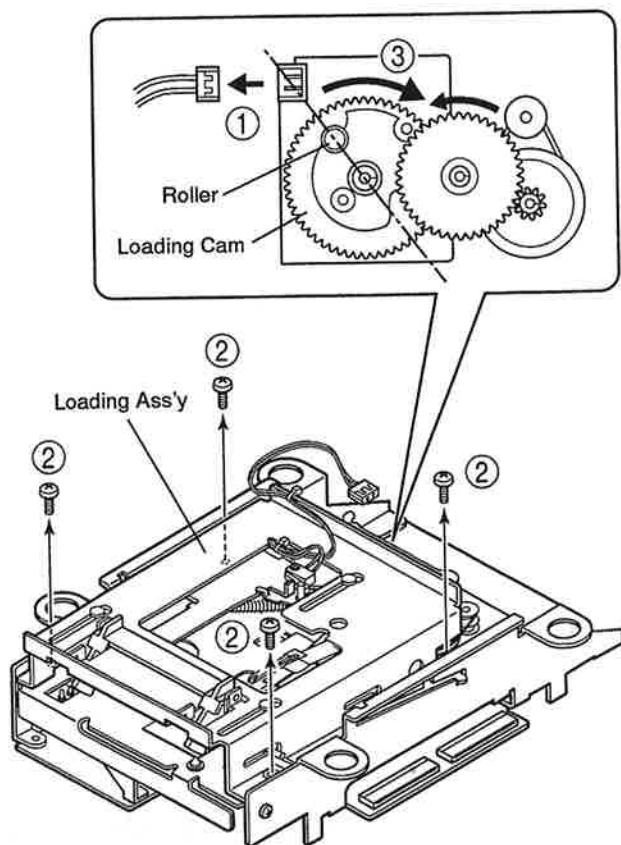


Fig. 1-2

1-2. ローディング ASS'Y の外し方 (図 1-2, 1-3 参照)

- ① ローディング・スイッチからの 2P コネクターを抜く。
- ② ローディング ASS'Y を止めているネジ 4 本を外す。
- ③ ローディング・カムを手で回し、ローラーの位置がコネクターと一直線に並ぶようにする。
- ④ スライダー後部を後ろ (図の矢印方向) に引いた状態を維持したまま、ローラー部からローディング ASS'Y を上に外し、サイド・プレート溝に添わせて手前にスライドさせる。
- ⑤ 突き当たったところで、溝に合わせて上に持ちあげる。

注意) ローディング ASS'Y を手前にスライドさせるとき、次の 2 点に注意すること。

- * 磁気ヘッドがホルダーに接触しないこと。
- * ディスク検出スイッチ 2 個を引っ掛けないこと。(破損させないこと)

注意) 組立時には、ドライブ・ユニット取り付け前にローディング ASS'Y が EJECT 位置になる様にローディング・カムを反時計回りに手で回しておくこと。

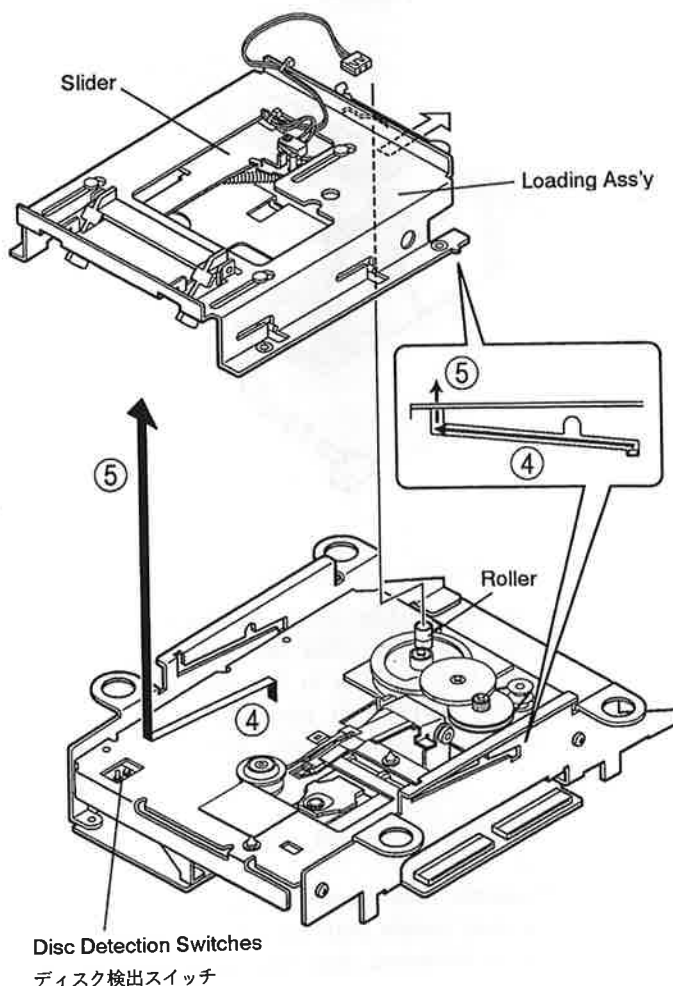


Fig. 1-3

1-3. Replacing the Magnetic Head (Refer to Figs. 1-4 and 1-5)

- ① Remove the Loading Ass'y (refer to "1-2").
- ② Fully turn the Loading Cam clockwise, and lower the magnetic head.
- ③ Desolder the two head cables.
- ④ Remove the two screws securing the head, and remove the head.
- ⑤ Temporarily secure a new magnetic head with the two screws.
- ⑥ Solder the head cables to the head. (The cables are not polarized.)
- ⑦ Manually move the head in the middle of the Sled span.
- ⑧ Slightly loosen the screws, perform positioning using the "Magnetic Head Positioning Jig" (P/N : J00316600A) before tightening the screws firmly. (Tightening torque : 0.7 kg · cm)
- ⑨ Manually turn the loading cam, and see that the roller is aligned with the connector in a straight line.

Cautions) Pay attention to the following :

- * As the magnetic head is liable to deform, hold it on the portion where the reinforcement plate is provided. (See Fig. 1-4.)
- * As the head screw's nominal shaft diameter is M1.4, never tighten it too firmly. (Otherwise, screw threads will be worn out.)
- * When soldering or desoldering, exercise care not to splash solder flux over the pickup lens.
- * Be sure to lower the head when replacing it.

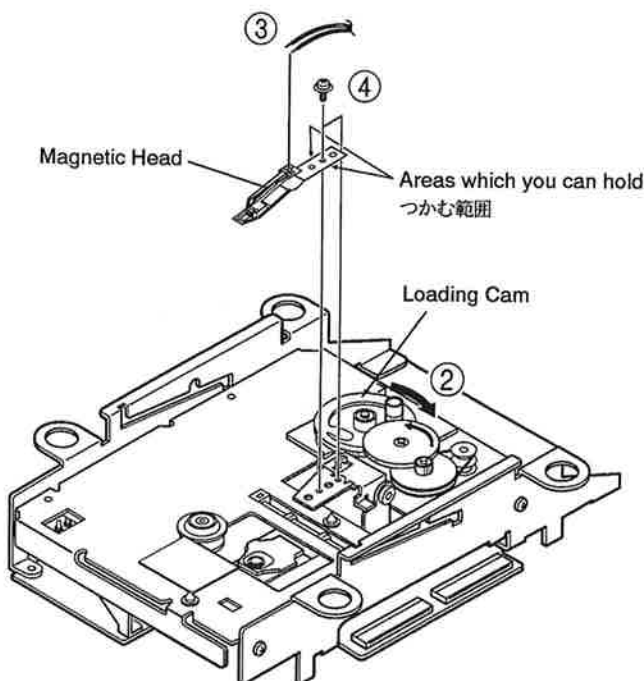


Fig. 1-4

1-3. 磁気ヘッドの交換 (図1-4, 1-5 参照)

- ① ローディング ASS'Yを外す。(1-2 項参照)
- ② ローディング・カムを時計方向一杯に回し、磁気ヘッドを下げる。
- ③ ヘッド・ケーブルの半田付けを2カ所外す。
- ④ ヘッドを止めているネジを2本外し、ヘッドを外す。
- ⑤ 新しい磁気ヘッドをネジ2本で仮止めする。
- ⑥ ヘッドにヘッド・ケーブルを半田付けする。(線の極性は有りません)
- ⑦ 手で磁気ヘッドをSLED移動範囲の中央に移動させる。
- ⑧ ネジを少し緩めてから、「磁気ヘッド位置決め治具」(P/N : J00316600A) で位置出しを行い、ネジを本締めする。(締付トルク : 0.7kg · cm)
- ⑨ ローディング・カムを手で回し、ローラーの位置がコネクターと一直線に並ぶようにする。

注意) 以下のことに注意すること。

- * 磁気ヘッドは変形しやすいので、手でつかむときは補強板の付いた部分をつかむようにすること。(図1-4参照)
- * ヘッド・ネジはM1.4のため、強く締め過ぎないこと。(ネジバカになりやすい)
- * 半田の付け、外し時にフラックスがピックアップ・レンズに飛ばないようにすること。
- * 交換作業は、必ずヘッドが下がった位置で行うこと。

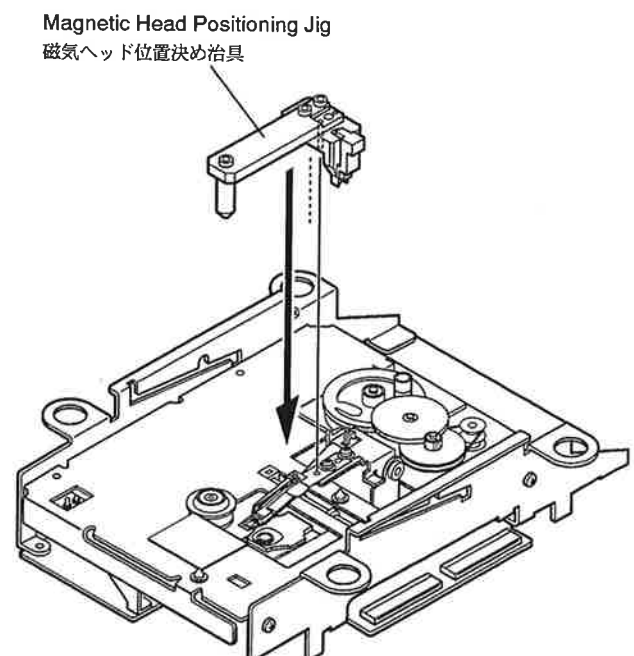


Fig. 1-5

1-4. Replacing the Pickup (Refer to Fig. 1-6 through Fig. 1-10)

1-4-1. Removal of SERVO PCB (Refer to Fig. 1-6)

- ① Disconnect the four connectors (P121 through P124) on the SERVO PCB.
- ② Turn the drive unit upside down, and short the half-moon shaped soldering spot on the pickup FPC using the soldering iron.

Caution) Use a noninductive soldering iron, and keep its tip same potential as SERVO PCB ground by a certain additional clips and wire.

When disconnecting the pickup FPC from the connector, be sure to short the soldering spot so as not to ruin the laser diode with static charge. When installing it, connect the pickup FPC to the connector, then desolder the "bridging".

- ③ Remove the seven screws securing the SERVO PCB, then turn the SERVO PCB upside down.
- ④ Release the lock of connector P101, then pull out the pickup FPC.
- ⑤ Remove the SERVO PCB.

1-4. ピック・アップの交換 (図1-6～1-10参照)

1-4-1. SERVO PCBの外し方 (図1-6参照)

- ① SERVO PCB 上のコネクタ4ヶ所 (P121～P124) を抜く。
- ② ドライブ・ユニットを裏返し、ピックアップFPC上の半月状半田部を半田ゴテで半田ブリッジする。

注意) 半田ゴテは、非誘導のものを使用し、またクリップとワイヤーによってSERVO PCBのGNDと半田ゴテの先が同電位となるようにすること。

ピックアップFPCをコネクタから抜くときは、レーザー・ダイオードの静電破壊防止のため、必ず半月状半田部を半田ブリッジしてから行うこと。また取り付けるときも、ピックアップFPCをコネクタに差した後に、半田ブリッジを外すこと。

- ③ SERVO PCBを止めているネジ7本を外し、SERVO PCBを裏返す。
- ④ コネクタP101のロックを解除し、ピックアップFPCを抜く。
- ⑤ SERVO PCBを取り外す。

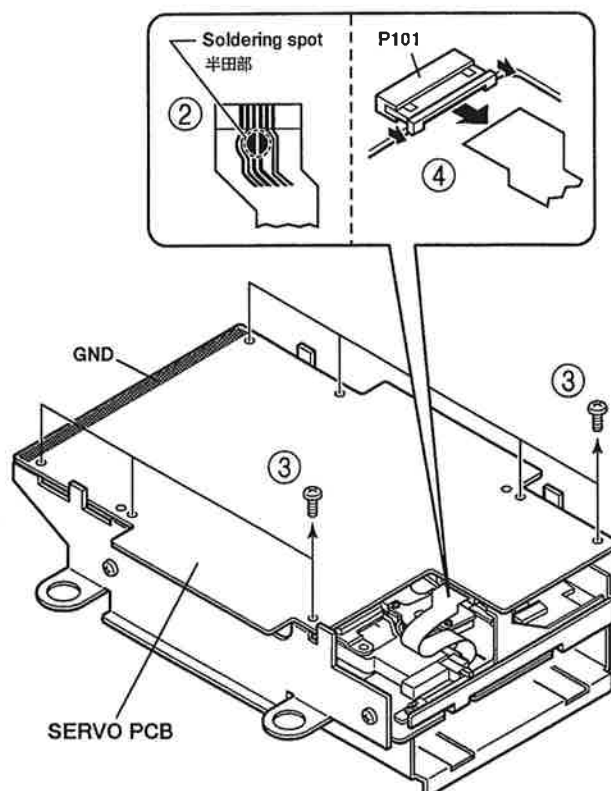


Fig. 1-6

1-4-2. Removal of Sled Ass'y (Refer to Fig. 1-7)

- ① Unthread the three screws securing the Sled Ass'y, then remove the Sled Ass'y.
- ② Disconnect the 2-pin connector running from the magnetic head from the MGN PCB.
- ③ Release the lock of connector P201 on the SPDL PCB, then pull out the spindle motor FPC.

Note) Upon assembling the Sled Ass'y, first thread 9-pin connector wire as shown. And mount the Sled Ass'y while the Upper Rack Gear is manually slid so that the teeth of the gear becomes consistent with the Lower Rack Gear. (As it is shown in the enlarged portion, the 2 phi hole provided can be referred for a conformable position of Upper and Lower Rack Gears)

1-4-2. スレッド ASS'Y の外し方 (図 1-7 参照)

- ① スレッド ASS'Y を止めているネジ 3 本を外し、スレッド ASS'Y を外す。
- ② 磁気ヘッドからの 2P コネクタを MGN PCB から抜く。
- ③ SPDL PCB のコネクタ P201 のロックを解除し、スピンドル・モータの FPC を抜く。

注意) スレッド ASS'Y を取り付けの際は、最初に 9P コネクタを図のように通すこと。

また、スレッド ASS'Y を取り付けるときは、Upper Rack Gear の歯と Lower Rack Gear の歯が一致するように、Upper Rack Gear を手でスライドさせた状態で行うこと。
(拡大図のように、 $\phi 2$ 穴が上下で一致する位置が歯が合う位置となっているので、この穴を目安とする)

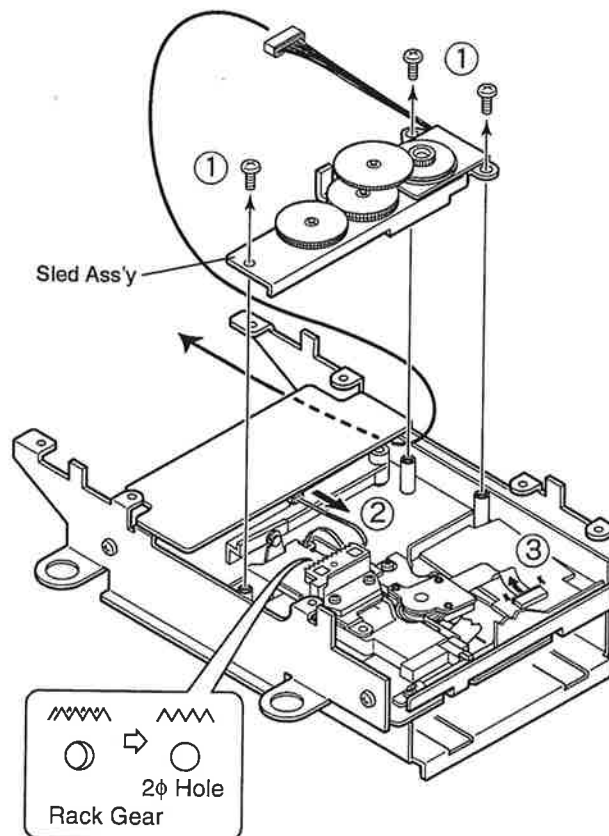


Fig. 1-7

1-4-3. Removal of Head Lift Arm Ass'y (Refer to Fig. 1-8)

- ① Reverse the drive unit upside down (back in its original posture), then remove the Loading Ass'y. (Refer to "1-2".)
- ② Fully turn the Loading Cam clockwise, then lower the magnetic head.
- ③ Disengage the head cables from the cable clamp.
- ④ Disengage one side of the Head Torsion Spring.
- ⑤ Using the Allen wrench (1.5mm diagonally), disengage the Adjust Screw Shaft, then remove the Head Torsion Spring and Head Lift Arm Ass'y.

Caution) Use sufficient care not to deform the removed magnetic head.

1-4-3. HEAD LIFT ARM ASS'Yの外し方 (図1-8参照)

- ① ドライブ・ユニットを表に戻し、ローディングASS'Yを外す。(1-2項参照)
- ② ローディング・カムを時計方向一杯に回し、磁気ヘッドを下げる。
- ③ ヘッド・ケーブルをケーブル・クランプから外す。
- ④ HEAD TORSION SPRINGの片側を外す。
- ⑤ ヘックス・レンチ (対辺 1.5mm) により ADJUST SCREW SHAFTを外し、HEAD TORSION SPRING と HEAD LIFT ARM ASS'Yを外す。

注意) 取り外した磁気ヘッドは、変形させないように充分注意すること。

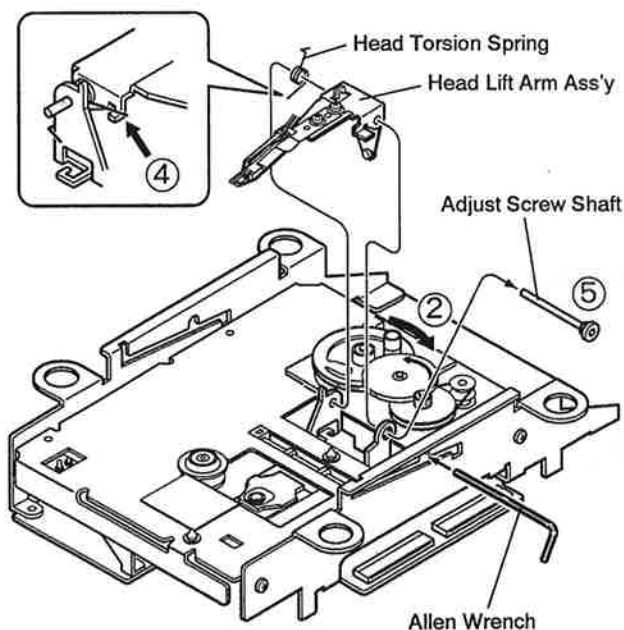


Fig. 1-8

1-4-4. Removal of Pickup (Refer to Fig. 1-9, 1-10)

- ① Turn the drive unit upside down, then remove the two screws to detach the Head Base Plate.

Caution) After the Sled Ass'y has been removed, the Pickup slides freely. Therefore, when turning the drive unit upside down, hold the Pickup with your hand so that no undue impact is applied to the Pickup. When holding the Pickup with your hand, never touch the lens but hold the diecast portion.

- ② Remove the three screws to remove the Spindle Motor.
 ③ Remove the two screws securing the SPDM Spacer and Shaft Holder.
 ④ Hold the diecast portion of the Pickup, lift it slightly and remove the SPDM Spacer.
 ⑤ Lift the Pickup together with the shaft, then remove the Pickup.
 ⑥ Pull out the Shaft from the Pickup.

Caution) The matching portion between the Pickup and Shaft has an extremely narrow clearance. Therefore, when pulling or pushing the Shaft, exercise care not to scratch the bearing. Also, do not touch the Shaft with your hand as much as possible, but hold the Shaft Holder.

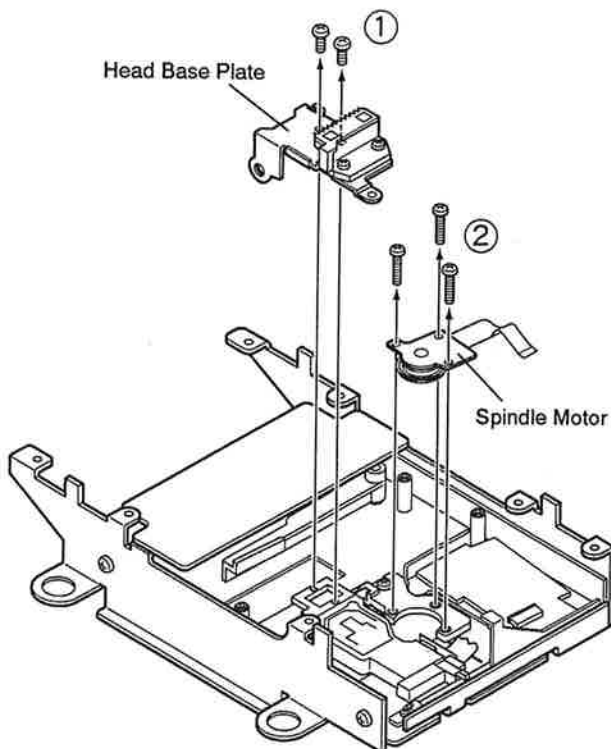


Fig. 1-9

1-4-4. ピック・アップの外し方 (図1-9、1-10参照)

- ① ドライブ・ユニットを裏返し、ネジ2本を外して HEAD BASE PLATE を外す。

注意) スレッド ASS'Y を外した後は、ピック・アップが自由にスライドするので、ドライブ・ユニットを裏返すときは手でピック・アップを押さえてピック・アップに衝撃を加えないようにすること。

尚、ピック・アップを押さえるときは、レンズには触れず、ダイキャスト部を押さえること。

- ② ネジ3本を外して、スピンドル・モーターを外す。
 ③ SPDM SPACER と SHAFT HOLDER を止めているネジ2本を外す。
 ④ ピック・アップのダイキャスト部をつかんで少し持ち上げ、SPDM SPACER を外す。
 ⑤ ピック・アップをシャフトごと持ち上げ、ピック・アップを取り外す。
 ⑥ ピック・アップからシャフトを抜く。

注意) ピック・アップとシャフトの嵌合部はクリアランスが極小のため、シャフトの抜き差しをするときは、軸受に傷を付けないように注意すること。

また、できる限りシャフト表面には手を触れないで、シャフト・ホルダーを持つこと。

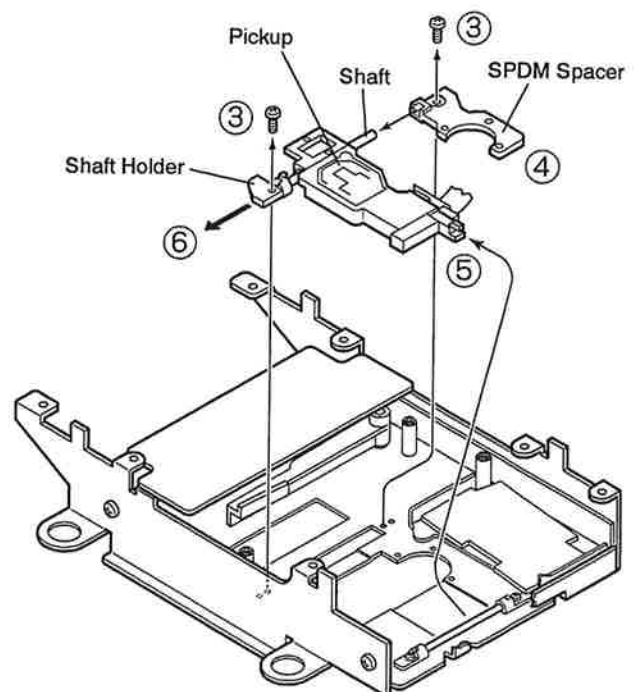


Fig. 1-10

1-5. Replacing the Loading Belt (Refer to Fig. 1-11)

- ① Remove the Loading Ass'y. (Refer to "1-2".)
- ② Fully turn the Loading Cam clockwise, and lower the magnetic head.
- ③ Remove the Split Polyethylene Washer securing the Loading Gear to remove it.
- ④ Disengage the Loading Belt from the Pulley.

Cautions) Pay attention to the following :

- * When installing the belt, exercise care not to allow it to come into contact with oily substances such as grease.
- * When installing the belt, ensure that the belt is not scratched with tweezers, or the like.

1-5. ローディング・ベルトの交換 (図1-11 参照)

- ① ローディング ASS'Y を外す。(1-2 項参照)
- ② ローディング・カムを時計方向一杯に回し、磁気ヘッドを下げる。
- ③ LOADING GEAR を止めているワッシャーを外して、LOADING GEAR を外す。
- ④ ローディング・ベルトをプーリーから外す。

注意) 以下のことに注意すること。

- * ベルト取付時、グリス等の油脂類を付けないように注意すること。
- * ベルト取付時、ベルトにピンセット等で傷を付けないこと。

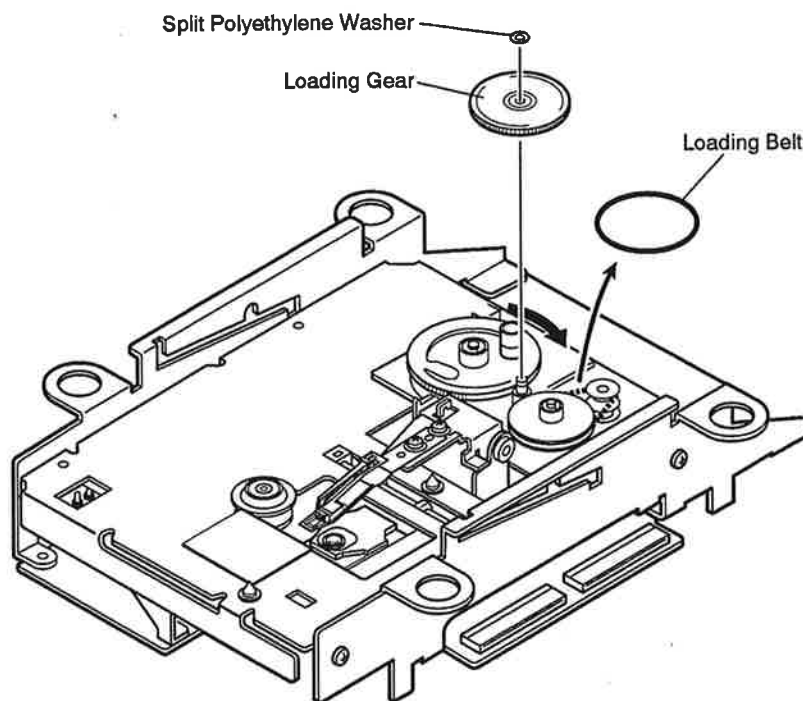



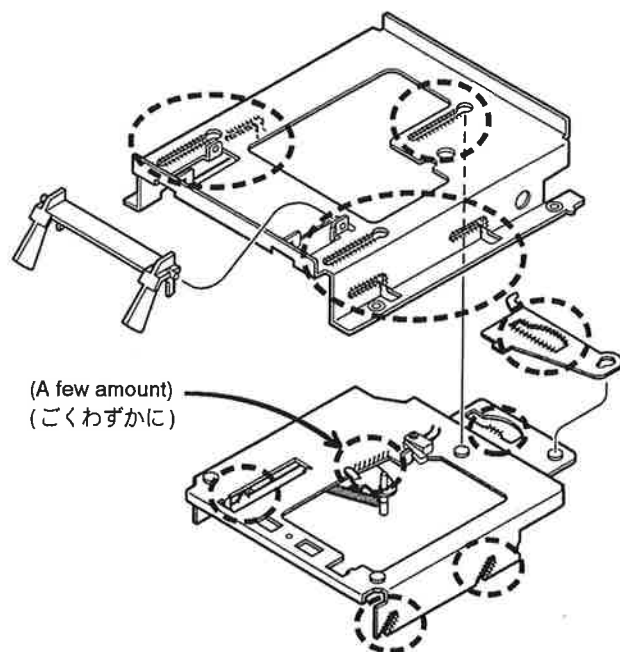





Fig. 1-11

1-6. Lubrication Target (Refer to Fig. 1-12)

Apply Grease : FLOIL G474C to  and 
 Apply a few drop of Oil : SANKOL ME-1 to 



1-6. グリスおよびオイル塗布位置 (図1-12参照)

、 部 : グリス (フロイル G474C) 塗布位置
 部 : オイル (サンコール ME-1) 塗布位置

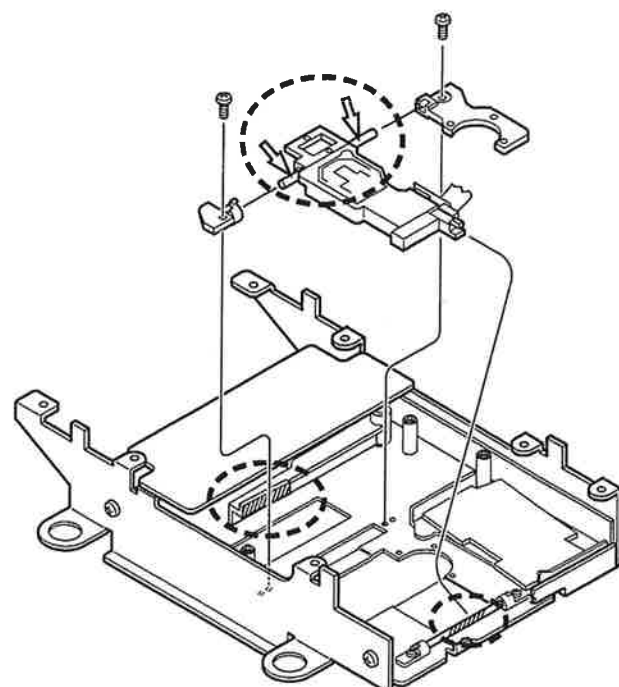
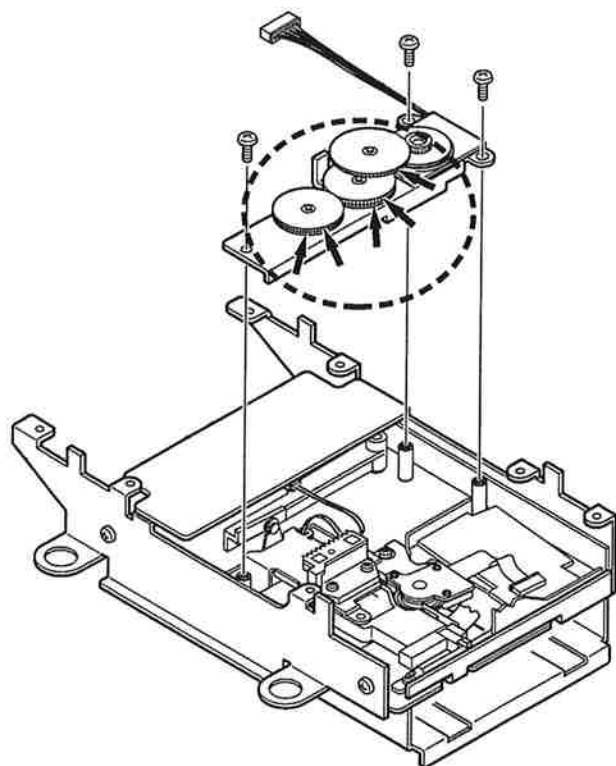
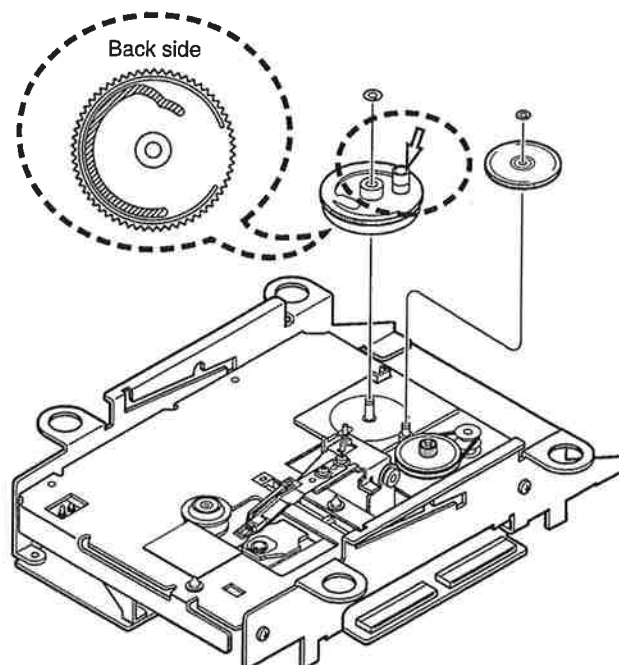


Fig. 1-12

2. MICROCOM. REPLACEMENT

マイコンの交換

2-1. Removal

1. Refer to Figure 2-1 and using a pair of tweezers unhook the socket cover (it is hooked at four points per side), then lift the socket cover off.

Caution) Be careful NOT to scratch the printed circuits beneath with the tweezers.

2. Remove the microcomputer.

2-2. Installation

Install the replacement microcomputer by matching the pin numbers, and replace the socket cover.

Caution) Firmly push the socket cover until it is snapped in place.

2-1. 取り外し

1. 図2-1のようにピンセットをソケット・カバーの穴に差し込みソケット・カバーの中心方向に倒すようにして、ソケット・カバーのロック部を4面、順に少しずつ外して、ソケット・カバーを外す。

注意) PCBのパターンを傷つけないように注意すること。

2. マイコンを外す。

2-2. 取り付け

ピン番号を合わせてマイコンを置き、ソケット・カバーをかぶせる。

注意) ソケット・カバーのロック部が4面とも、しっかりロックするまでソケット・カバーを押し込むこと。

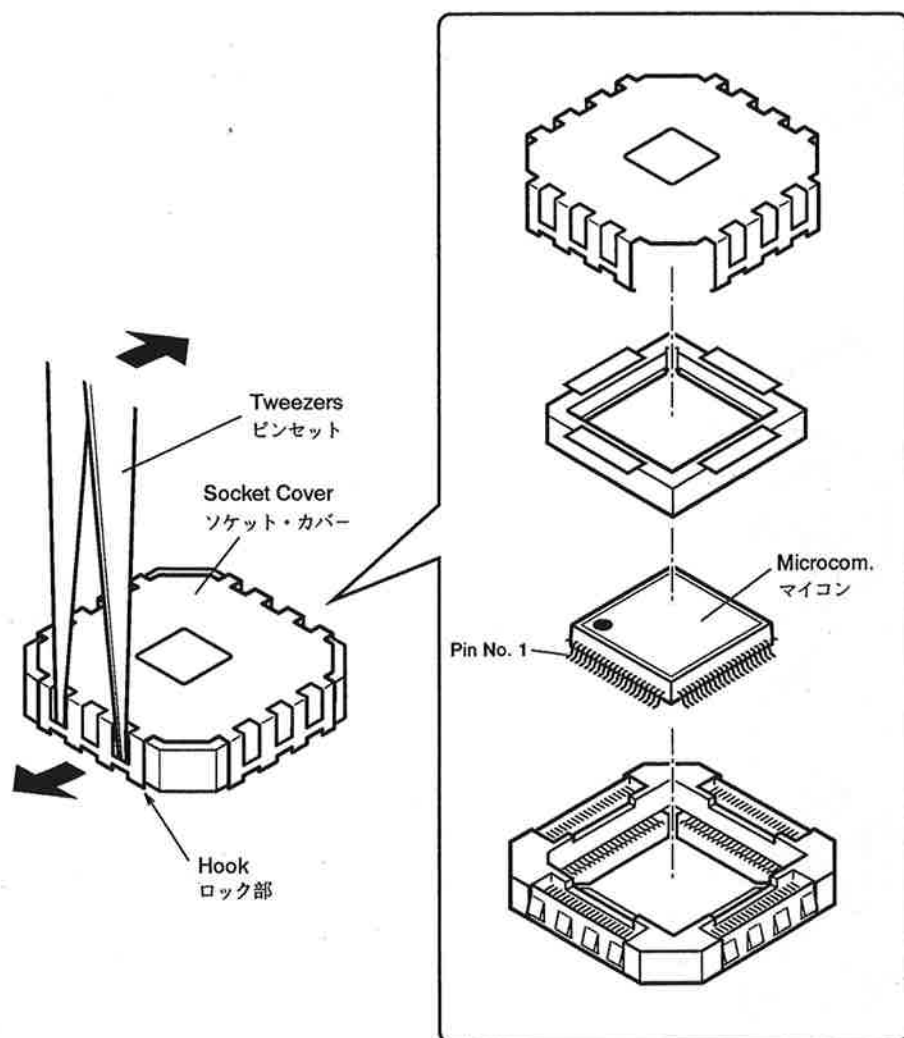


Fig. 2-1

3. FRONT MICROPROCESSOR TEST MODE

フロント・マイコン テスト・モード

The front microprocessor can perform the following tests by itself.

1. Front microprocessor version indication
2. Checking the front keys and parallel/serial ports
3. Confirming the capacity of the track-jumping guard memory (DRAM) mounted.
4. Confirming the settings of external keyboard types.
5. Returning the menu and mode settings to their default values.

3-1. Front Microprocessor Version Indication

The menu can be used to confirm the system microprocessor version. To see the front microprocessor version, switch the power ON while holding down the **MENU** key. It will appear for approx. 2 seconds, then the menu returns to its initial state automatically. However, if the designated key is pressed while the version is being indicated, the deck will shift to another test mode.

3-2. Confirming The External I/O

If the **LOC A**, **LOC B** and **PITCH CONT** keys are pressed simultaneously for over one second while the version is displayed, the deck will check the front microprocessor external I/O (key, parallel/serial ports).

To perform this check, the two test connectors shown in Fig. 3-1 are required.

The checking process is as follows:

1. Fabricate the two connectors shown in Fig. 3-1, then connect them to the parallel and serial ports.
2. "FR TEST MODE" will be indicated on the display for approx. one second.
3. Press the key indicated on the display, and a check of that key begins.
Example) If "EJECT" is indicated, press the **EJECT** key. If the front microprocessor confirms that the **EJECT** key has been pressed, "CALL" is displayed. The cycle continues up to "REPEAT". If the indication does not change even if the key is pressed, check the key. In the case of the MD-801P, no check is performed for the **REC** key.
4. Upon completion of the front key checks, "PARA CHECK" is indicated on the display and the deck performs a self-check of the parallel port. If there is a portion that is not connected, "NG" is indicated and the front microprocessor enters an infinite loop.
5. If the parallel port check ends normally, the serial port check begins. The serial port is checked at 38400 baud and 1200 baud. If there is abnormality in the serial port, the display freezes with "38400..." indicated.

フロント・マイコンは、それ単体で以下のようなセルフ・テストができます。

1. フロント・マイコンのバージョン表示
2. FRONTキー、パラレル・シリアルポートのチェック
3. 搭載されている音飛びガード・メモリ (DRAM) の容量を確認する
4. 外部キーボードの種類の設定値を確認する
5. メニュー、モードの設定値をデフォルトに戻す

3-1. フロント・マイコンのバージョン表示

メニュー中で確認できるのはシステム・マイコンのバージョンです。フロント・マイコンのバージョンを見るためには、**MENU**キーを押しながら電源を投入してください。バージョンが表示されます。バージョン表示は約2秒間行い、自動的に初期状態に戻ります。但し、バージョン表示中に決められたキーを押すと他のテスト・モードへ移行します。

3-2. 外部入出力の確認

フロント・マイコンのバージョン表示中に、**LOC A**キー、**LOC B**キー、**PITCH CONT**キーを同時に1秒以上押すと、フロント・マイコンの外部入出力 (キー、パラレル/シリアル・ポート) のチェックに移ります。

このチェックには、図3-1に示す2種類のテスト用コネクタが必要です。

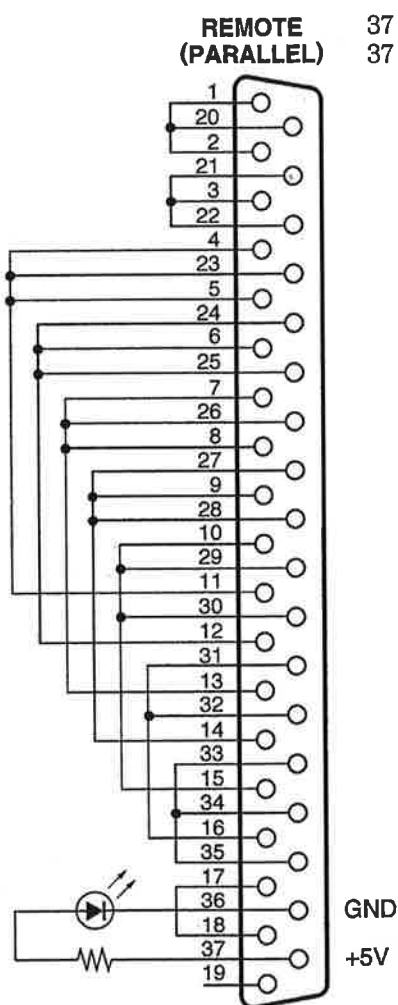
チェックは以下のように行ないます。

1. 図3-1に示すコネクタを作成し、それをパラレルポートと、シリアルポートに接続します。
2. ディスプレイに "FR TEST MODE" と約1秒間表示されます。
3. ディスプレイにチェックするキーの名称が表示されるので、それに相当するキーを押してください。
例. "EJECT" と表示されたら **EJECT** キーを押します。フロント・マイコンが **EJECT** キーが押されたのを確認すると、"CALL" と表示されます。以下、"REPEAT" まで続けます。キーを押しているのに表示が変わらない場合、そのキーをチェックして下さい。なお、MD-801P の場合には **REC** キーのチェックはありません。
4. フロントのキー・チェックが終了すると、ディスプレイに "PARA CHECK" と表示され、パラレル・ポートのセルフ・チェックを行います。接続されていない部分があると、"NG" と表示してフロント・マイコンは無限ループに入ります。
5. パラレルポートのチェックが正常終了すると、シリアル・ポートのチェックを行います。シリアルポートのチェックは 38400 baud と 1200 baud で行います。シリアルポートに異常があると、ディスプレイは "38400..." と表示したまま止まります。
6. シリアル・ポートのチェックが正常終了すると、フロントのFL、LEDが約2秒間全点灯します。
7. これでテスト・モードが終了して通常動作に戻りますが、パラレル・ポートとシリアル・ポートに確認用のコネクタが接続されていると正しく動きません。一旦電源を落としてコネクタを外し、再度電源を投入してください。

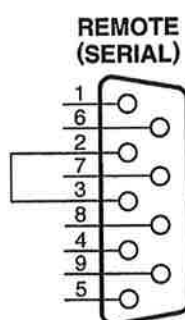
6. If the serial port check ends normally, the FL-tube and all LEDs on the front panel light for approx. 2 seconds.
7. This completes the test mode and normal operation is resumed. However, if the test connectors are connected to the parallel and serial ports, the deck does not operate correctly. In this case, switch off the power, disconnect the connectors, then switch on the power again.

Note) As in this test mode checking of JOG/SHUTTLE is not possible, confirm this using the menu.

注意) このテスト・モードでは、JOG/SHUTTLEのチェックはできません。これらの確認は、MENU動作などで行ってください。



37 pin D-Sub Connector (P/N : 5336357200)
37 pin D-Sub Case Cover (P/N : 5336358200)



9 pin D-Sub Connector (P/N : 5336356900)
9 pin D-Sub Case Cover (P/N : 5336357900)

Fig. 3-1 Test Connectors

3-3. DRAM Capacity Confirmation

The capacity of the mounted DRAM is normally 4 M bits when it leaves the factory. Connecting the BU-801 expands it to 16 M bits. To confirm the capacity of the mounted DRAM, press the EDIT key while the front microprocessor version is being indicated.

When the 4 M bit DRAM is mounted :

"RAMSIZE=4M" is indicated.

When the 16 M bit DRAM (BU-801) is mounted :

"RAMSIZE=16M" is indicated.

The indication stays on for approx. 2 seconds, then normal operation starts automatically.

3-4. Confirming Settings Of External Keyboard Types

A 106-key keyboard for the Japanese market or a 101-key keyboard for overseas markets can be connected. As the two have slightly different key arrangements, it is necessary to change the mode. In the MD-801, the DIP SW (switch 1 of S401) on the MAIN PCB is used for mode switching. To confirm the currently set keyboard type externally, press the MEMO IN key while the front microprocessor version is displayed.

106 key keyboard (S401-1=ON) :

"106KEYBOARD !" is indicated.

101 key keyboard (S401-1=OFF) :

"101KEYBOARD !" is indicated.

3-5. Returning Settings To Default Values

This section describes how to return the menu and mode settings to their default values. The MD-801 has the capability of storing the previous ON/OFF settings of REPEAT, AUTO READY, etc. in memory, and restoring the settings the next time the power is switched on. To return the menu or mode settings to their default values, hold down the TOC WRITE, AUTO READY, and AUTO CUE keys simultaneously for over 1 second while the front microprocessor version is displayed. However, this does not work while a MiniDisc (MD) is loaded.

The default settings are as follows :

AUTO CUE, AUTO READY : OFF

PITCH, REPEAT : OFF

RESUME : OFF (RESUME POINT is also cleared)

PS REC : ON

EOM TRACK, EOM DISC : OFF

TIMER PLAY : OFF

COPY ID : Free

FR DISC : ON

SERIAL MODE : 9600 baud, 8-bit character, Non parity,
1 stop bit

PLAY MODE : CONTINUE

AUTO CUE, AUTO TRACK LEVEL : -54 dB

MENU initial indication : "PITCH CONT ?" is indicated
when the MENU key is pressed.

EDIT initial indication : "DIVIDE ?" is indicated when the
EDIT key is pressed.

The integrating time data (S-TIME, R-TIME) are not cleared.

3-3. DRAM の容量の確認

搭載される DRAM の容量は、通常出荷時は 4M ビットですが、BU-801 を付けると 16M ビットに増設されます。搭載されている DRAM の容量を確認するためには、フロント・マイコンのバージョン表示中に EDIT キーを押してください。

4M ビット搭載時 : "RAMSIZE = 4M" と表示されます。

16M ビット (BU-801) 搭載時 : "RAMSIZE = 16M" と表示されます。

表示は約 2 秒間行い、自動的に通常動作を始めます。

3-4. 外部キーボード種類の設定の確認

外部キーボードには日本国内向けの 106 キーボードと海外向けの 101 キーボードがあり、若干キー配列が違うため、モードを切り替える必要があります。MD-801 では、MAIN PCB 内の DIP SW (S401-1) によって切り替えます。現在設定されているキーボードの種類を外部から確認するためには、フロント・マイコンのバージョン表示中に MEMO IN キーを押してください。

106 キーボード (S401-1=ON) : "106KEYBOARD !" と表示されます。

101 キーボード (S401-1=OFF) : "101KEYBOARD !" と表示されます。

3-5. 設定値をデフォルトに戻す

MD-801 は、REPEAT、AUTO READY などの ON/OFF 状態を記憶していて、次回電源投入時に前回の状態に復帰する機能を持っています。

メニューやモードの設定値をデフォルトに戻すには、フロント・マイコンのバージョン表示中に、TOC WRITE キー、AUTO READY キー、AUTO CUE キーを同時に 1 秒以上押し続けます。ただし、ディスクが挿入されている時は動作しません。なお、デフォルト値は以下のようになっています。

AUTO CUE, AUTO READY, PITCH, REPEAT : OFF

RESUME : OFF (RESUME POINT もクリアされます)

PS REC : ON

EOM TRACK, EOM DISC : OFF

TIMER PLAY : OFF

COPY ID : Free

FR DISC : ON

SERIAL MODE : 9600 baud, 8 bit-Character, Non Parity,
1 Stop-bit

PLAY MODE : CONTINUE

AUTO CUE, AUTO TRACK LEVEL : -54dB

MENU 初期表示 : MENU キーを押した時に "PITCH CONT ?"
と表示されます

EDIT 初期表示 : EDIT キーを押した時に "DIVIDE ?" と表示
されます

なお、積算時間 (S-TIME, R-TIME) はクリアされません。

4. TEST MODE FOR ADJUSTMENT

調整用テスト・モード

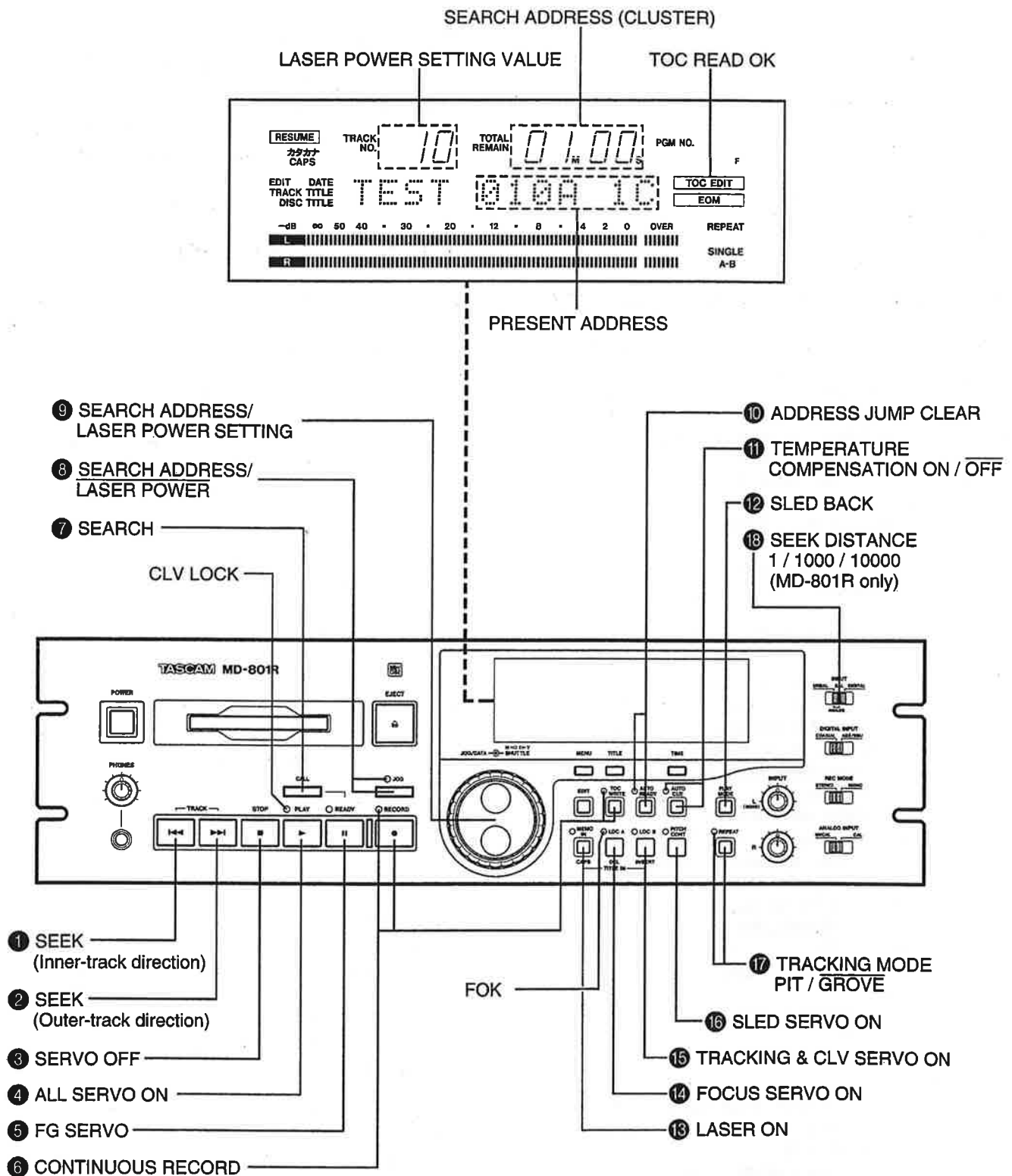


Fig. 4-1

The drive unit should be adjusted and measured in the test mode.

4-1. Accessing and Exiting the Test Mode

1. Accessing the Test Mode

When the power is OFF, hold down the **STOP**, **PLAY** and **READY** keys simultaneously, then press the **POWER** switch ON.

At this time, the display shows "10 0100" and the deck enters the test mode.

2. Exiting the Test Mode

If the power is switched OFF, the deck will exit the test mode.

4-2. Function of Each Key in the Test Mode

① TRACK key (◀◀): SEEK (Inner-track)

Moves the pickup in the inner-track direction by the number of tracks selected by the ⑱ INPUT switch.

② TRACK key (▶▶): SEEK (Outer-track)

Moves the pickup in the outer-track direction by the number of tracks selected by the ⑱ INPUT switch.

③ STOP key: SERVO OFF

Switches off all the servo controls. Releases the servo keep mode.

Note) The servo keep mode refers to a mode in which the servo state is monitored at all times so that even if a trouble such as defocusing results normalcy is restored automatically. In this case, the tracking mode and laser power will be automatically reset irrespective of the previous settings.

④ PLAY key: ALL SERVO ON

Switches on all servo controls, and engages the servo keep mode.

⑤ READY key: FG SERVO

Applies the CLV-FG servo control with the speed at the preset search address being a target value.

⑥ RECORD key (MD-801R), TOC WRITE key (MD-801P)

Continuously writes the RANDOM EFM (generated by DSP IC) starting from the preset search address. The address at which the writing ends is fixed at 800h cluster. If there is an error such as track jumping or key entry, the writing is immediately interrupted.

Caution) As the recording power is automatically set from the TOC information, when a disc is inserted, do not press the **STOP** key until the TOC is read.

⑦ CALL key: SEARCH

Searches for the preset search address and engages the deck into the servo keep mode.

ドライブ・ユニットの調整および測定は、テスト・モードにより行います。

4-1. テスト・モード起動/終了方法

1. テスト・モード起動

電源OFFの状態で、**STOP**キー、**PLAY**キー、**READY**キーを同時に押しながら、**POWER**スイッチをONにする。

このとき、ディスプレイに"10 0100"と表示し、テストモードになります。

2. テスト・モード終了

電源をOFFにすると、テスト・モードは終了します。

4-2. テスト・モードでの各キーの機能

① TRACK キー (◀◀): SEEK (Inner-track)

INPUTスイッチ(⑱)で選択されたトラック数、ピックアップを内周方向に移動させる。

② TRACK キー (▶▶): SEEK (Outer-track)

INPUTスイッチ(⑱)で選択されたトラック数、ピックアップを外周方向に移動させる。

③ STOP キー: SERVO OFF

すべてのサーボをオフにする。サーボ・キープ・モードを解除する。

注) サーボ・キープ・モードとは、常にサーボ状態を監視し、フォーカス落ちなどのトラブルが生じても自動的に復帰させるモードです。このとき、トラッキング・モードおよびレーザー・パワーも設定値にかかわらず自動的に設定されます。

④ PLAY キー: ALL SERVO ON

すべてのサーボをオンにし、サーボ・キープ・モードになる。

⑤ READY キー: FG SERVO

あらかじめ設定したSEARCH ADDRESSにおける回転数を目標値として、CLV-FGサーボをかける。

⑥ RECORD キー (MD-801R), TOC WRITE キー (MD-801P)

あらかじめ設定したSEARCH ADDRESSから、DSP ICより発生するRANDOM EFMをディスクに連続記録する。終了するアドレスは800hクラスターで固定です。なお、トラック・ジャンプなどのエラーやいずれかのキー入力があると即座に記録を中断します。

注) 記録パワーはTOC情報により自動的に設定されるので、ディスクを挿入したときに、TOCを読み込むまで**STOP**キーは押さないこと。

⑦ CALL キー: SEARCH

あらかじめ設定したSEARCH ADDRESSをサーチし、サーボ・キープ・モードに入る。

⑧ JOG キー: SEARCH ADDRESS/LASER POWER

ジョグ・ダイヤルで設定する項目を切り替える。

LED 点灯: SEARCH ADDRESS

LED 消灯: LASER POWER

- ⑧ **JOG** key : SEARCH ADDRESS/LASER POWER
Switches the items to be set with the JOG dial.
LED lit : SEARCH ADDRESS
LED unlit : LASER POWER

- ⑨ **JOG** dial : SEARCH ADDRESS/LASER POWER SETTING
Sets an item selected with the JOG key.

• When the **JOG** LED is lit : SEARCH ADDRESS
Sets the search address in cluster units of 10h.
(0000h - 0800h)

• When the **JOG** LED is unlit : LASER POWER
Sets the laser power (main beam power).

00h : 2.5mW	08h : 3.6mW
01h : 2.6mW	09h : 3.75mW
02h : 2.7mW	0Ah : 3.95mW
03h : 2.85mW	0Bh : 4.15mW
04h : 3.0mW	0Ch : 4.35mW
05h : 3.15mW	0Dh : 4.55mW
06h : 3.3mW	0Eh : 4.75mW
07h : 3.45mW	0Fh : 5.0mW

10h : 0.4mW (HIGH REFLECT)

11h : 0.5mW (LOW REFLECT GROOVE)

0.75mW (LOW REFLECT PIT)

FFh : 0.0mW (LASER OFF)

Note) Even if the laser power is set with the JOG dial, unless the **MEMO IN** key is pressed, the laser power does not change.

- ⑩ **AUTO READY** key : ADDRESS JUMP CLEAR

Monitors the address continuity during continuous play. The LED lights when the continuity is lost by track jump. Once it lights, it stays lit. Pressing the key will make the LED go out.

- ⑪ **AUTO CUE** key : TEMPERATURE COMPENSATION

Sets whether temperature is compensated or not while the laser diode is outputting the recording power. Temperature is compensated irrespective of this setting while recording using the **RECORD** key or **TOC WRITE** key.

LED is lit : temperature is compensated.

LED is unlit : temperature is not compensated.

Note) Unless the **MEMO IN** key is pressed, the setting is not practically executed.

- ⑫ **PLAY MODE** key : SLED BACK

Moves the pickup to the innermost track.

- ⑬ **MEMO IN** key : LASER ON

Energizes the laser diode using the preset laser power. When the **STOP** key is pressed, the laser diode is de-energized.

- ⑨ **ジョグ・ダイヤル** : SEARCH ADDRESS/LASER POWER SETTING

JOG キーで選択した項目の設定を行う。

• **JOG** LED点灯の場合 : SEARCH ADDRESS

サーチするアドレスを 10h クラスタ単位で設定する。
(0000h ~ 0800h)

• **JOG** LED消灯の場合 : LASER POWER

レーザー・パワー (メインビーム・パワー) を設定する。

00h : 2.5mW	08h : 3.6mW
01h : 2.6mW	09h : 3.75mW
02h : 2.7mW	0Ah : 3.95mW
03h : 2.85mW	0Bh : 4.15mW
04h : 3.0mW	0Ch : 4.35mW
05h : 3.15mW	0Dh : 4.55mW
06h : 3.3mW	0Eh : 4.75mW
07h : 3.45mW	0Fh : 5.0mW

10h : 0.4mW (HIGH REFLECT)

11h : 0.5mW (LOW REFLECT GROOVE)

0.75mW (LOW REFLECT PIT)

FFh : 0.0mW (LASER OFF)

注) ジョグ・ダイヤルでレーザー・パワーを設定しても、**MEMO IN** キーを押さないとレーザー・パワーは変化しません。

- ⑩ **AUTO READY** キー : ADDRESS JUMP CLEAR

連続再生中にアドレスの連続性を監視しており、その連続性が失われたとき LED が点灯する。1度点灯するとその状態を保持します。キーを押すと消灯します。

- ⑪ **AUTO CUE** キー : TEMPERATURE COMPENSATION

レーザー・ダイオードの記録パワー出力時に温度補償をかけるかかけないかを設定する。**RECORD** キーまたは **TOC WRITE** キーによる記録ではこの設定に関わらず温度補償ありとなります。

LED 点灯 : 温度補償あり

LED 消灯 : 温度補償なし

注) **AUTO CUE** キーで温度補償の設定を切り換えても **MEMO IN** キーを押さないと温度補償の設定は変化しません。

- ⑫ **PLAY MODE** キー : SLED BACK

ピックアップを最内周まで移動させる。

- ⑬ **MEMO IN** キー : LASER ON

あらかじめ設定したレーザー・パワーで、レーザー・ダイオードを点灯させる。**STOP** キーを押すとレーザー・ダイオードは消灯します。

- ⑭ **LOC A** キー : FOCUS SERVO ON

FOCUS SERVO のみオンにする。

- ⑮ **LOC B** キー : TRACKING/CLV SERVO ON

TRACKING SERVO および CLV SERVO をオンにする。
(調整には使用しません。)

14 LOC A key : FOCUS SERVO ON

Switches on only the FOCUS SERVO control.

15 LOC B key : TRACKING/CLV SERVO ON

Switches on the TRACKING SERVO and CLV SERVO controls. (not in use for adjustments)

16 PITCH CONT key : SLED SERVO ON

Switches on the SLED SERVO control.
(not in use for adjustments)

17 REPEAT key : TRACKING MODE PIT/GROOVE

Sets the tracking mode.

LED is lit : PIT

LED is unlit : GROOVE

Note) In commands such as ALL SERVO ON or SEARCH which places the deck in continuous play, the tracking mode is automatically set. Therefore, the setting here is invalid.

18 INPUT switch (MD-801R only) : SEEK DISTANCE

Sets the number of tracks by which the pickup moves using the ①/② TRACK keys. The switch position corresponds to 1 track, 1000 tracks (10 steps) and 10000 tracks (104 steps) starting from the left. One step equals 1/4 the SLED FG frequency.

4-3. Displays In the Test Mode

* PLAY LED : Lights when a CLV is locked.

* LOC A LED : Lights when focus is locked.

* TRACK NO. : Indicates the laser power setting.

* CHARACTER : Indicates the current address during continuous play/record.

* TOC EDIT : Lights when the TOC is correctly read at the time of inserting disc.

* MIN/SEC : Indicates SEARCH ADDRESS in the four digits.

16 PITCH CONT キー : SLED SERVO ON

SLED SERVO をオンにする。(調整には使用しません。)

17 REPEAT キー : TRACKING MODE PIT/GROOVE

トラッキング・モードを設定する。

LED 点灯 : PIT

LED 消灯 : GROOVE

注) ALL SERVO ON や SEARCH など連続再生状態になるコマンドでは、トラッキング・モードは自動的に設定されるので、ここでの設定は無効です。

18 INPUT スイッチ (MD-801R のみ) : SEEK DISTANCE

TRACK キー (①/②) でピック・アップを移動させるトラック数を設定する。スイッチの左から 1Tr、1000Tr (10 ステップ)、10000Tr (104 ステップ) です。1 ステップは、SLED FG の 1/4 周期です。

4-3. テスト・モード時の表示について

* PLAY LED : CLV が LOCK すると点灯する。

* LOC A LED : フォーカスが LOCK すると点灯する。

* TRACK NO. 部 : レーザー・パワーの設定値を表示する。

* 文字表示部 : 連続再生/記録中に、現在のアドレスを表示する。

* TOC EDIT : ディスクを挿入したときに、正しく TOC が読めれば点灯する。

* 時間表示部 : SEARCH ADDRESS を表示する。

5. SERVO SYSTEM ADJUSTMENT

サーボ系調整

5-1. Check And Adjustment Points

5-1. 測定箇所および調整箇所

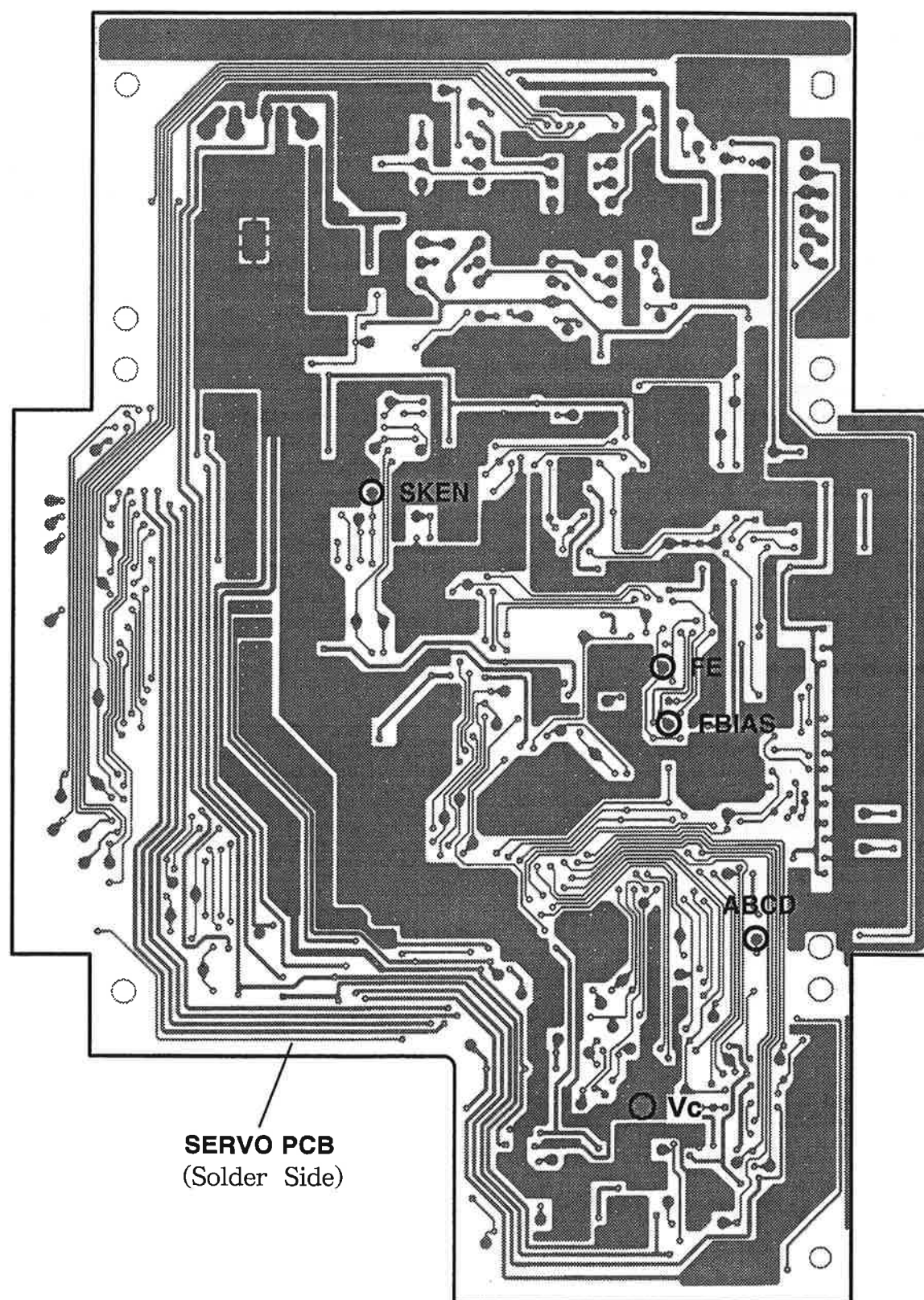
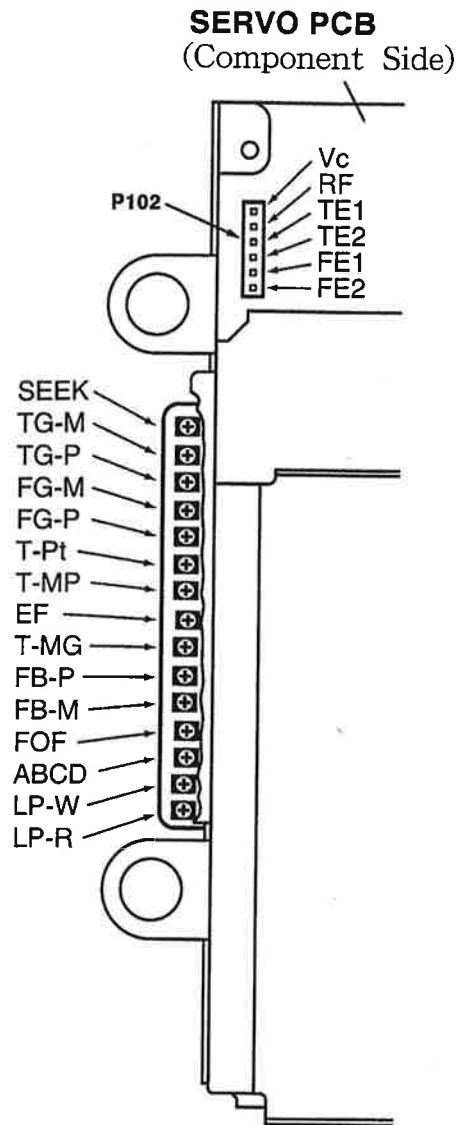


Fig. 5-1



A key to abbreviations

略語一覽

Abbr.	Term	Adj. point
Vc	Voltage Center	
RF	RF Amp Output	
TE1	Tracking Error Amp Out-1	
TE2	Tracking Error Amp Out-2	
FE1	Focus Error Amp Out-1	
FE2	Focus Error Amp Out-2	
SEEK	SEEK TIME	R174
TG-M	Tracking Gain MO Disc	R173
TG-P	Tracking Gain Pit Disc	R172
FG-M	Focus Gain MO Disc	R171
FG-P	Focus Gain Pit Disc	R170
T-Pt	Tracking Offset Pit Disc	R163
T-MP	Tracking Offset MO Disc Pit	R162
EF	EF Balance	R166
T-MG	Tracking Offset MO Disc Groove	R161
FB-P	Focus Bias Pit Disc	R168
FB-M	Focus Bias MO Disc	R167
FOF	Focus Amp Offset	R165
ABCD	ABCD (Focus) Detect Amp Output	R164
LP-W	Laser Power Write	R175
LP-R	Laser Power Read	R169
SKEN	Sled Kick Enable	
FE	Focus Error	
FBIAS	Focus Bias	
ABCD	ABCD (Focus) Detect Amp Output	

Fig. 5-2

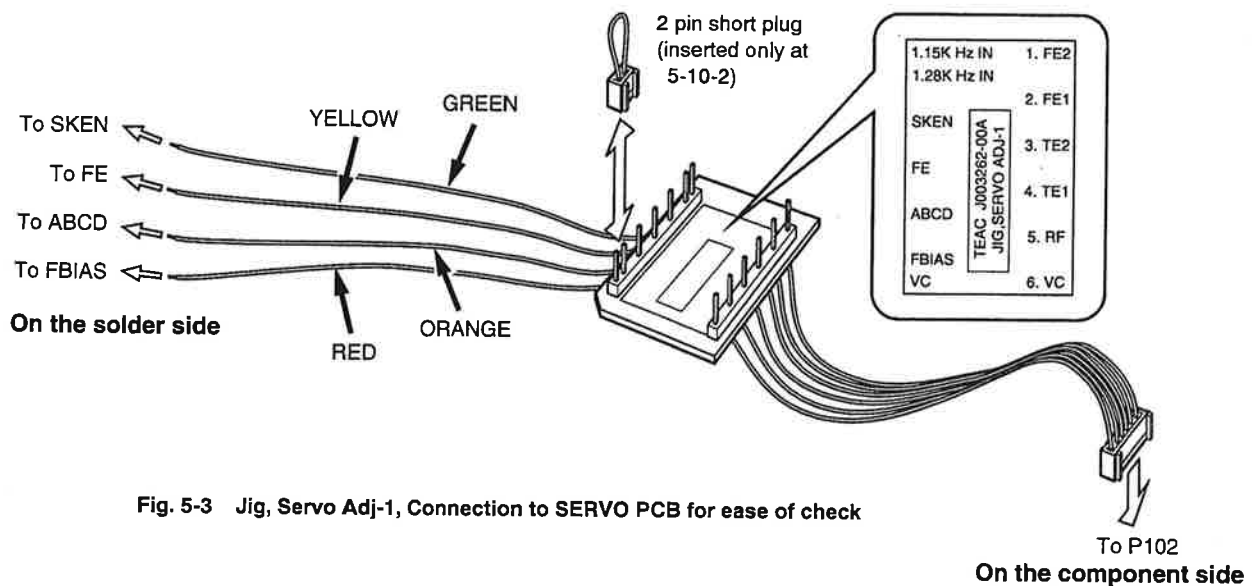


Fig. 5-3 Jig, Servo Adj-1, Connection to SERVO PCB for ease of check

5-2. Test Equipment & Etc.

1. Oscilloscope : good for 100 MHz or more
2. Laser Power Meter : Max. 10 mW range provided such as LPM-8001 from LEADER
3. Audio Oscillator : 10 Vp-p (3.5 Vrms) output or more
4. CD Jitter Meter : ∇ SIGMA 30 ns range provided such as LJM-1851 from READER
5. DC Digital Voltmeter : good for ± 50 mV reading
6. Jig, Servo Adj-1 (P/N : J00326200A) or wires and a 100 k Ω resistor for connection of Test Pad and servo gain adjustment

5-3. Test Disc

1. TEAC MMD-110 for PIT playback (P/N : 4900152300)
2. TEAC MMD-211 for GROOVE playback (P/N : 4900152400)
3. SONY MDW-74A or any recordable MiniDisc

5-4. Preparation For Servo System Adjustments

1. Remove the four screws to disassemble the drive unit.
2. Locate the drive unit appropriately for adjusting ease. (Put a certain board across front and rear panel of the MD-801R/P. Locate the drive unit over the board.)
3. To enable to check signals, connect 4 wires out of Jig, Servo Adj-1 or additional wires to the following Test Pads provided on solder side of the SERVO PCB by soldering. (Refer to Fig. 5-1/Fig. 5-3)
 - ABCD : ABCD (Focus) Detect Amp Output
 - FBIAS : Focus Bias
 - FE : Focus Error
 - SKEN : Sled Kick Enable
4. Connect a socket of Jig, Servo Adj-1 to P102 on component side of the SERVO PCB.

5-2. 使用する測定器他

1. オシロスコープ : 100MHz 以上のもの
2. レーザー・パワー・メーター : Leader 社製 LPM-8001 [又は相当品 (最大10mW rangeのもの)]
3. オーディオ発振器 : 最大出力 10Vp-p (3.5Vrms)
4. CD ジッター・メーター : Leader 社製 LJM-1851 [又は相当品 (∇ SIGMA 30ns rangeのあるもの)]
5. デジボル : ± 50 mV が読めるもの
6. Jig, Servo Adj-1 (P/N : J00326200A) または線材数本および抵抗 (100k Ω) 1本 (サーボ・ゲイン調整およびテスト・ポイント接続用)

5-3. テスト・ディスク

1. TEAC MMD-110 (P/N : 4900152300)
2. TEAC MMD-211 (P/N : 4900152400)
3. SONY MDW-74A または相当品

5-4. サーボ系調整の準備

1. ネジ4本を外して、ドライブ・ユニットを取り外す。
2. ドライブ・ユニットを調整しやすい位置に置く。
(MD-801R/P 本体の上に板を敷き、その上にドライブ・ユニットを置く)
3. SERVO PCB 半田面にある以下のテスト・パッドに Jig, Servo Adj-1 の線材を半田付けし、信号を取り出せるようにする。(図5-1及び図5-3参照)
 - ABCD : ABCD (Focus) Detect Amp Output
 - FBIAS : Focus Bias
 - FE : Focus Error
 - SKEN : Sled Kick Enable
4. Jig, Servo Adj-1 のコネクタを SERVO PCB 部品面の P102 に接続する。

Cautions On Attaining Servo System Adjustments

1. All test equipments to be used should be at floating ground. Provide a 2 prong power plug adaptor in case the mains lead of the equipments is terminated by 3 prong plug.
2. Pay utmost care on connecting GND terminal of the equipments. Do not connect Vc (Voltage Center of Servo System = 1/2 Vcc) and the GND of SERVO PCB at the same time, as well as the chassis GND.

サーボ系調整を行うときの注意事項

1. 使用する測定器は、2極の電源プラグであること。
3極であるときは、2極に変換する。
2. 調整基準電圧は Vc (1/2Vcc) なので、GND とショートさせないように注意すること。(各機器の GND 端子を Vc と GND 及びシャーシーに同時に接続しないこと。)

5-5. Laser Power Adjustment

Notice) The setting value of LASER POWER setted by JOG dial is for only main beam while LASER POWER METER reads total LASER POWER of the 3 beams provided. The reading of the LASER POWER METER becomes 1.37 times main beam therefore.

1. Press the **STOP** key to set the deck to the STOP mode.
2. Press the **PLAY MODE** key so that the pickup moves to the innermost track.
3. Set **R175 (LP-W)** to its mechanical center.
4. Using the JOG dial, set the laser power to **03h (2.85mW)**.
5. Press the **MEMO IN** key to energize the laser diode.
6. Set the Laser Power Meter **LPM-8001** range to 10 mW.
7. As shown in Fig. 5-4, insert the sensor of the Laser Power Meter into the drive unit so that the sensor comes onto the top of the pickup lens.
8. Perform fine-adjustments of the sensor's position and angle so that the laser power meter reading is maximum. Maintaining the position and angle, perform the following adjustments.
9. Coarsely adjust **R169 (LP-R)** so that the meter reading is 4.0 ± 0.2 mW.
10. Using the JOG dial, set the laser power to **0dh (4.55 mW)**, then press the **MEMO IN** key. (At this time, confirm that the temperature compensation is OFF, that is, the **AUTO CUE LED** is unlit.)
11. Finely adjust **R175 (LP-W)** so that the meter reading is 6.25 ± 0.1 mW.
12. Press the **STOP** key to de-energize the laser diode.

5-5. レーザー・パワー調整

注) ジョグ・ダイヤルによるレーザー・パワー設定値はメイン・ビームの光量であり、レーザー・パワー・メーターの読みの値は3ビームの総量のため、メイン・ビーム値の約1.37倍の値となります。

1. **STOP** キーを押して、STOP 状態にする。
2. **PLAY MODE** キーを押して、ピック・アップを最内周に移動させる。
3. **R175 (LP-W)** を機械的センターにする。
4. ジョグ・ダイヤルにより、レーザー・パワーを03h (2.85mW) に設定する。
5. **MEMO IN** キーを押してレーザー・ダイオードを点灯させる。
6. レーザー・パワー・メーター **LPM-8001** のレンジを10mWに設定する。
7. 図5-4のようにレーザー・パワー・メーターのセンサーをドライブ・ユニットに挿入し、センサーがピック・アップのレンズの上にくるようにする。
8. レーザー・パワー・メーターの値が最大となるように、センサーの位置と角度を微調整する。その位置と角度を保持しながら以下の調整を行う。
9. レーザー・パワー・メーターの値が 4.0 ± 0.2 mW になるように **R169 (LP-R)** により粗調整する。
10. ジョグ・ダイヤルによりレーザー・パワーを0dh (4.55mW) に設定し、**MEMO IN** キーを押す。(このとき、温度補償はOFF = **AUTO CUE LED** 消灯であること)
11. レーザー・パワー・メーターの値が 6.25 ± 0.1 mW になるように **R175 (LP-W)** により微調整する。
12. **STOP** キーを押して、レーザー・ダイオードを消灯させる。

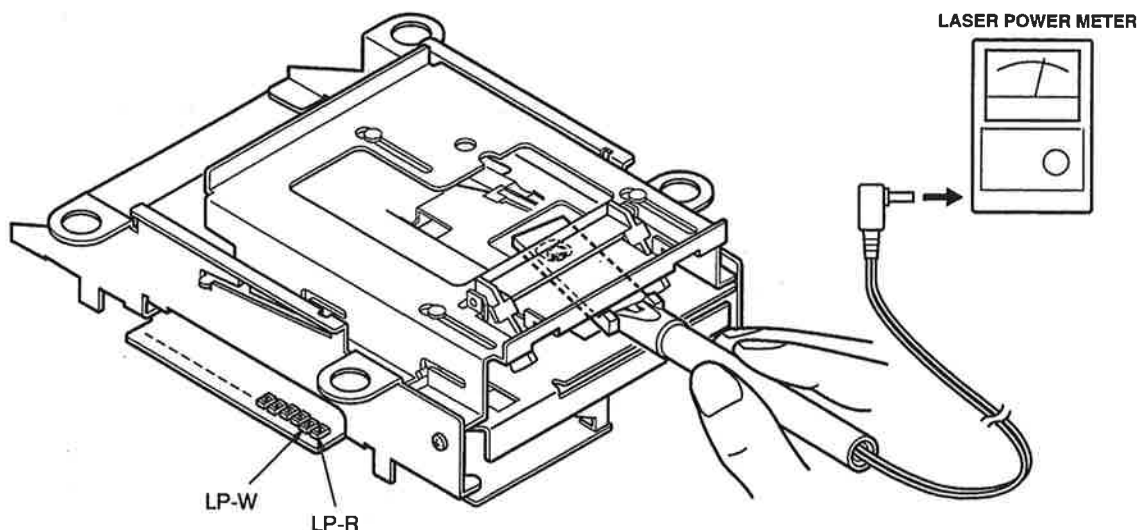


Fig. 5-4

5-6. Focus Bias adjustment

1. Connect the digital voltmeter across FE and Vc.
2. Press the **STOP** key to set the deck to the STOP mode.
3. Using the **REPEAT** key, set the tracking mode to GROOVE. (REPEAT LED: unlit)
4. Adjust R167 (FB-M) so that the voltmeter reading is $-40\text{ mV} \pm 10\text{ mV}$.
5. Using the **REPEAT** key, set the tracking mode to PIT. (REPEAT LED: lit)
6. Adjust R168 (FB-P) so that the voltmeter reading is $-40\text{ mV} \pm 10\text{ mV}$.

5-7. Tracking Offset EF Balance Adjustment

5-7-1. T-MG/EF Adjustment

1. Connect the oscilloscope across TE1 and Vc.
2. Set the oscilloscope ranges to 500 mV/div and 5 ms/div.
3. Load the recordable disc MDW-74A.
4. Press the **STOP** key to set the deck to the STOP mode.
5. Press the **PLAY MODE** key so that pickup moves to the innermost track.
6. MD-801R: Using the **INPUT** switch, set the seek distance to 10000.
MD-801P: The seek distance is internally set to 10000.
7. Press the **TRACK** key (▶▶) to move the pickup to outer tracks.
8. Using the **REPEAT** key, set the tracking mode to GROOVE. (REPEAT LED: unlit)
9. Using the **JOG** dial, set the laser power to 11h (0.5 mW).
10. Press the **MEMO IN** key to energize the laser diode.
11. Press the **LOC A** key to turn on the FOCUS SERVO control.
12. Press the **READY** key to apply the FG servo control over the spindle motor.
13. Adjust R161 (T-MG) so that the oscilloscope's tracking error waveform (approx. 2 Vp-p) (Fig. 5-5) deflects with Vc being the center.

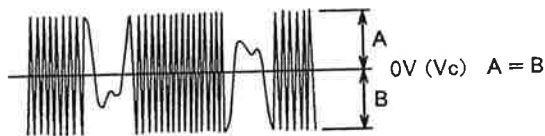


Fig. 5-5

14. Using the **JOG** dial, set the laser power to 0dh (4.55 mW), then press the **MEMO IN** key and press the **READY** key immediately to avoid unwanted high speed rotation of the spindle motor.
15. Adjust R166 (EF) so that the oscilloscope's tracking error waveform (approx. 2 Vp-p) (Fig. 5-5) deflects with Vc being the center.

5-6. フォーカス・バイアス調整

1. デジボルを FE - Vc 間に接続する。
2. **STOP** キーを押して、STOP 状態にする。
3. **REPEAT** キーにより、トラッキング・モードを GROOVE にする。(REPEAT LED: 消灯)
4. デジボルの値が $-40\text{mV} \pm 10\text{mV}$ になるように R167 (FB-M) を調整する。
5. **REPEAT** キーにより、トラッキング・モードを PIT にする。(REPEAT LED: 点灯)
6. デジボルの値が $-40\text{mV} \pm 10\text{mV}$ になるように R168 (FB-P) を調整する。

5-7. トラッキング・オフセット EF バランス調整

5-7-1. T-MG/EF 調整

1. オシロスコープを TE1 - Vc 間に接続する。
2. オシロスコープのレンジを 500mV/div、5ms/div にする。
3. 録音用ディスク MDW-74A を装着する。
4. **STOP** キーを押して、STOP 状態にする。
5. **PLAY MODE** キーを押して、ピック・アップを最内周に移動させる
6. **INPUT** スイッチにより、SEEK DISTANCE を 10000 に設定する。(MD-801R のみ)
注). MD-801P には **INPUT** スイッチはありませんが、10000 に設定されています。
7. **TRACK** キー (▶▶) を押して、ピック・アップを外周方向に移動させる。
8. **REPEAT** キーにより、トラッキング・モードを GROOVE にする。(REPEAT LED: 消灯)
9. ジョグ・ダイヤルにより、レーザー・パワーを 11h (0.5mW) に設定する。
10. **MEMO IN** キーを押してレーザー・ダイオードを点灯させる。
11. **LOC A** キーを押して、FOCUS SERVO をオンにする。
12. **READY** キーを押して、スピンドル・モーターに FG サーボをかける。
13. オシロスコープのトラッキング・エラー波形 (約 2Vp-p) が Vc を中心に振れるように R161 (T-MG) を調整する。(図 5-5)

14. ジョグ・ダイヤルにより、レーザー・パワーを 0dh (4.55mW) に設定し、**MEMO IN** キーを押す、すぐに **READY** キーを押す。(スピンドル・モーターの高速回転防止のため)
15. オシロスコープのトラッキング・エラー波形 (約 2Vp-p) が Vc を中心に振れるように R166 (EF) を調整する。(図 5-5)

16. Repeat steps "9" through "15" several times, and adjust so that in either case the tracking error waveform (approx. 2 Vp-p) deflects with Vc being the center.
17. Press the **STOP** key.

5-7-2. T-MP/T-Pt Adjustment

1. Press the **PLAY MODE** key and move the pickup to the innermost track.
2. Using the **REPEAT** key, set the tracking mode to PIT. (REPEAT LED : lit)
3. Using the **JOG** dial, set the laser power to 11h (0.75 mW).
4. Press the **MEMO IN** key to energize the laser diode.
5. Press the **LOC A** key to turn on the **FOCUS SERVO** control.
6. Press the **READY** key and apply the **FG** servo control over the spindle motor.
7. Adjust **R162** (T-MP) so that the oscilloscope's tracking error waveform (approx. 2 Vp-p) (Fig. 5-5) deflects with Vc being the center.
8. Press the **STOP** key.
9. Press the **EJECT** key to unload the disc.
10. Load the test disc **MMD-110**.
11. Press the **STOP** key.
12. Using the **REPEAT** key, set the tracking mode to PIT. (REPEAT LED : lit)
13. Using the **JOG** dial, set the laser power to 10h (0.4 mW).
14. Press the **MEMO IN** key to energize the laser diode.
15. Press the **LOC A** key to turn on the **FOCUS SERVO** control.
16. Press the **READY** key to apply the **FG** servo control over the spindle motor.
17. Adjust **R163** (T-Pt) so that the oscilloscope's tracking error waveform (approx. 2 Vp-p) (Fig. 5-5) deflects with Vc being the center.
18. Press the **STOP** key.

16. 9項から15項を数回繰り返し、どちらの状態でもトラッキング・エラー波形（約2Vp-p）がVcを中心に振れるように調整する。
17. **STOP** キーを押す。

5-7-2. T-MP/T-Pt調整

1. **PLAY MODE** キーを押して、ピックアップを最内周に移動させる。
2. **REPEAT** キーにより、トラッキング・モードをPITにする。(REPEAT LED : 点灯)
3. ジョグ・ダイヤルにより、レーザー・パワーを11h (0.75mW) に設定する。
4. **MEMO IN** キーを押してレーザー・ダイオードを点灯させる。
5. **LOC A** キーを押して、**FOCUS SERVO** をオンにする。
6. **READY** キーを押して、スピンドル・モーターにFGサーボをかける。
7. オシロスコープのトラッキング・エラー波形（約2Vp-p）がVcを中心に振れるように **R162** (T-MP) を調整する。(図5-5)
8. **STOP** キーを押す。
9. **EJECT** キーを押して、ディスクを排出する。
10. テスト・ディスク **MMD-110** を装着する。
11. **STOP** キーを押す。
12. **REPEAT** キーにより、トラッキング・モードをPITにする。(REPEAT LED : 点灯)
13. ジョグ・ダイヤルにより、レーザー・パワーを10h (0.4mW) に設定する。
14. **MEMO IN** キーを押してレーザー・ダイオードを点灯させる。
15. **LOC A** キーを押して、**FOCUS SERVO** をオンにする。
16. **READY** キーを押して、スピンドル・モーターにFGサーボをかける。
17. オシロスコープのトラッキング・エラー波形（約2Vp-p）がVcを中心に振れるように **R163** (T-Pt) を調整する。(図5-5)
18. **STOP** キーを押す。

5-8. Servo Gain Adjustment

5-8-1. Pit Tracking Gain Adjustment

1. Load the test disc MMD-110.
2. Press the JOG key to light the JOG LED. Using the JOG dial, set the search address to 0030h.
3. Input a 1.28 kHz/10 Vp-p (3.5 Vrms) signal via 100 k Ω resistor to TE2 from the external oscillator. (Fig. 5-6)
4. Press the CALL key to let the deck play from 0030h.
5. Adjust R172 (TG-P) so that the phase difference between TE1 and the external oscillator signals is 90°.

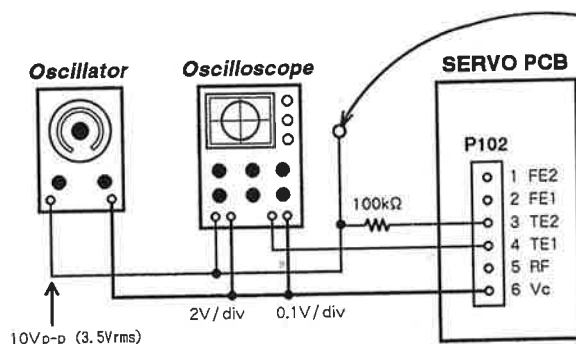


Fig. 5-6

In case Jig, Servo Adj-1 is used, 1.28 kHz IN pin is circuitry at this point since two 100 k Ω resistors are readily provided in it.

Jig, Servo Adj-1使用の場合は、100k Ω 抵抗が入っているので、この点が1.28kHz INとなります。

5-8-2. Pit Focus Gain Adjustment

1. Input a 1.15 kHz/10 Vp-p (3.5 Vrms) signal via 100 k Ω resistor to FE2 from the external oscillator. (Fig. 5-7)
2. Press the CALL key to let the deck play from 0030h.
3. Adjust R170 (FG-P) so that the phase difference between FE1 and the external oscillator signals is 90°.
4. Press the STOP key.
5. Repeat items 5-8-1 and step 5-8-2 again to ascertain correct adjusting.
6. Press the EJECT key to unload the disc.

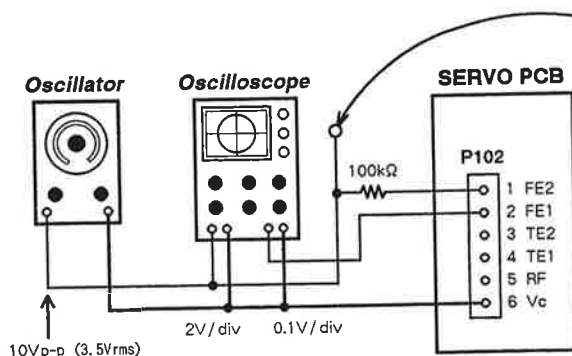


Fig. 5-7

In case Jig, Servo Adj-1 is used, 1.15 kHz IN pin is circuitry at this point since two 100 k Ω resistors are readily provided in it.

Jig, Servo Adj-1使用の場合は、100k Ω 抵抗が入っているので、この点が1.15kHz INとなります。

5-8. サーボ・ゲイン調整

5-8-1. PIT トラッキング・ゲイン調整

1. テスト・ディスク MMD-110 を装着する。
2. JOG キーを押して JOG LED を点灯させ、ジョグ・ダイヤルにより SEARCH ADDRESS を 0030h に設定する。
3. 外部 OSC より 100k Ω の抵抗を介して 1.28kHz/10Vp-p (3.5Vrms) の信号を TE2 に入力する。(図5-6)
4. CALL キーを押して、0030h から PLAY させる。
5. TE1 と外部 OSC との位相差が 90° になるように R172 (TG-P) を調整する。

5-8-2. PIT フォーカス・ゲイン調整

1. 外部 OSC より 100k Ω の抵抗を介して 1.15kHz/10Vp-p (3.5Vrms) の信号を FE2 に入力する。(図5-7)
2. CALL キーを押して、0030h から PLAY させる。
3. FE1 と外部 OSC との位相差が 90° になるように R170 (FG-P) を調整する。
4. STOP キーを押す。
5. 5-8-1 項と 5-8-2 項を繰り返し行い確認する。
6. EJECT キーを押して、ディスクを排出する。

5-8-3. MO Tracking Gain Adjustment

1. Load the recordable disc MDW-74A.
2. Press the **STOP** key.
3. Input a 1.28 kHz/10 Vp-p (3.5 Vrms) signal via 100 k Ω resistor to TE2 from the external oscillator.
(Fig. 5-6)
4. Press the **CALL** key to let the deck play from 0030h.
5. Adjust R173 (TG-M) so that the phase difference between TE1 and the external oscillator signals is 90°.

5-8-4. MO Focusing Gain Adjustment

1. Input a 1.15 kHz/10 Vp-p (3.5 Vrms) signal via 100 k Ω resistor to FE2 from the external oscillator.
(Fig. 5-7)
2. Press the **CALL** key to let the deck play from 0030h.
3. Adjust R171 (FG-M) so that the phase difference between FE1 and the external oscillator signals is 90°.
4. Press the **STOP** key.
5. Repeat step 5-8-3 and step 5-8-4 again to ascertain correct adjusting.
6. Press the **EJECT** key to unload the disc.

5-9. Seek Time Adjustment

1. Connect the oscilloscope across SKEN and Vc.
2. Press the **STOP** key to enter stop mode.
3. Set the oscilloscope ranges to 5 V/div and 20 ms/div.
4. Using the **INPUT** switch, set the seek distance to 10000.
(MD-801R only)
5. Press the **PLAY MODE** key and move the pickup to the innermost track.
6. Press the **TRACK** key (▶▶) to move the pickup to outer tracks.
7. Press the **TRACK** key (◀◀) to move the pickup to inner tracks.
8. While observing the waveform on the oscilloscope, repeat steps 6 and 7 several times.
9. Adjust R174 (SEEK) so that the interval between the waveform's leading edge to the trailing edge is 130 ms \pm 10 ms.

5-10. Focus OK Offset /Focus Offset Adjustment

The following adjustments are required only when U1 (CXA-1861, RF Amp) of SERVO PCB is replaced.
In case those adjusting are made, attaining throughout the adjustment procedures from step 5-6. is required.

5-8-3. MO トラッキング・ゲイン調整

1. 録音用ディスク MDW-74A を装着する。
2. **STOP** キーを押す。
3. 外部 OSC より 100k Ω の抵抗を介して 1.28kHz / 10Vp-p (3.5Vrms) の信号を TE2 に入力する。(図 5-6)
4. **CALL** キーを押して、0030h から **PLAY** させる。
5. TE1 と外部 OSC との位相差が 90° になるように R173 (TG-M) を調整する。

5-8-4. MO フォーカス・ゲイン調整

1. 外部 OSC より 100k Ω の抵抗を介して 1.15kHz / 10Vp-p (3.5Vrms) の信号を FE2 に入力する。(図 5-7)
2. **CALL** キーを押して、0030h から **PLAY** させる。
3. FE1 と外部 OSC との位相差が 90° になるように R171 (FG-M) を調整する。
4. **STOP** キーを押す。
5. 5-8-3 項と 5-8-4 項を繰り返し行い確認する。
6. **EJECT** キーを押して、ディスクを排出する。

5-9. シーク・タイム調整

1. オシロスコープを SKEN - Vc 間に接続する。
2. **STOP** キーを押して、**STOP** 状態にする。
3. オシロスコープのレンジを 5V/div、20ms/div に設定する。
4. **INPUT** スイッチにより、**SEEK DISTANCE** を 10000 に設定する。(MD-801R のみ)
5. **PLAY MODE** キーを押して、ピック・アップを最内周に移動させる。
6. **TRACK** キー (▶▶) を押して、ピック・アップを外周方向に移動させる。
7. **TRACK** キー (◀◀) を押して、ピック・アップを内周方向に移動させる。
8. オシロスコープの波形を観ながら 6 と 7 項を数回繰り返す。
9. 波形の立ち上がりから立ち下がりまでの間隔が 130ms \pm 10ms になるように R174 (SEEK) を調整する。

5-10. フォーカス OK オフセット/フォーカス・オフセット調整

以下の調整は、SERVO PCB の U1 (CXA-1861, RF Amp) を交換したときのみ必要です。

この項目調整終了後は、5-6. 項以降の全調整が必要となります。

5-10-1. フォーカス OK オフセット調整

1. デジボルまたはオシロスコープを ABCD - Vc 間に接続する。
2. **STOP** キーを押して、**STOP** 状態にする。
3. **REPEAT** キーにより、トラッキング・モードを GROOVE にする。(REPEAT LED : 消灯)
4. デジボルまたはオシロスコープの値が 0V \pm 10mV になるように R164 (ABCD) を調整する。

5-10-1. Focus OK Offset Adjustment

1. Connect the digital voltmeter or oscilloscope across ABCD and Vc.
2. Press the **STOP** key to set the deck to the STOP mode.
3. Using the **REPEAT** key, set the tracking mode to GROOVE. (REPEAT LED : unlit)
4. Adjust **R164** (ABCD) so that the voltmeter or oscilloscope reading becomes $0\text{ V} \pm 10\text{ mV}$.

5-10-2. Focus Offset Adjustment

1. Connect the digital voltmeter or oscilloscope across FE1 and Vc.
2. Press the **STOP** key to set the deck to the STOP mode.
3. Short between **FBIAS** and **Vc**. (Use 2 pin short plug provided on Jig, Servo Adj-1.)
4. Adjust **R165** (FOF) so that the voltmeter or oscilloscope reading becomes $0\text{ V} \pm 10\text{ mV}$.
5. Release the shorting between **FBIAS** and **Vc**.

5-11 Focus Bias Confirmation

1. Load the test disc **MMD-211**.
2. Press the **STOP** key.
3. Connect the jitter meter and oscilloscope across RF and Vc.
4. Set the jitter meter to $\sqrt{\text{SIGMA}}$ 30ns range.
5. Set the oscilloscope range to 500 mV/div and $0.5\text{ }\mu\text{s/div}$.
6. Press the **JOG** key to light the **JOG** LED. Using the **JOG** dial, set the search address to 0030h.
7. Press the **CALL** key to let the deck play from 0030h.
8. Check that the jitter meter reading is 30 ns or less (target value 20 ns).
9. Check that the RF level is 0.8 Vp-p or more using the oscilloscope. (Fig. 5-8)
10. Press the **STOP** key.
11. Press the **EJECT** key to unload the disc.
12. Load the test disc **MMD-110**.
13. Press the **STOP** key.
14. As in steps "3" through "10", check the jitter reading and RF level.
15. Press the **EJECT** key to unload the disc.

5-10-2. フォーカス・オフセット調整

1. デジボルまたはオシロスコープをFE1 - Vc間に接続する。
2. **STOP** キーを押して、STOP状態にする。
3. **FBIAS** と **Vc** をショートする。(Jig, Servo Adj-1の2ピン・ショート・プラグを使用)
4. デジボルまたはオシロスコープの値が $0\text{ V} \pm 10\text{ mV}$ になるように **R165** (FOF) を調整する。
5. **FBIAS** と **Vc** のショートを解除する。

5-11. フォーカス・バイアス確認

1. テスト・ディスク **MMD-211** を装着する。
2. **STOP** キーを押す。
3. ジッター・メーターおよびオシロスコープを **RF** - **Vc** 間に接続する。
4. ジッター・メーターを $\sqrt{\text{SIGMA}}$ 30ns レンジに設定する。
5. オシロスコープのレンジを 500mV/div、 $0.5\text{ }\mu\text{s/div}$ に設定する。
6. **JOG** キーを押して **JOG** LED を点灯させ、ジョグ・ダイヤルにより **SEARCH ADDRESS** を 0030h に設定する。
7. **CALL** キーを押して、0030h から **PLAY** させる。
8. ジッター・メーターにより、ジッター値が 30ns 以下 (目標値 20ns) であることを確認する。
9. オシロスコープにより、RF レベルが 0.8Vp-p 以上であることを確認する。(図 5-8)

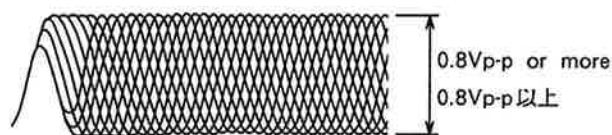


Fig. 5-8

10. **STOP** キーを押す。
11. **EJECT** キーを押して、ディスクを排出する。
12. テスト・ディスク **MMD-110** を装着する。
13. **STOP** キーを押す。
14. 3~10 項と同様に、ジッター値と RF レベルを確認する。
15. **EJECT** キーを押して、ディスクを排出する。

5-12. Record/Play Characteristics Confirmation

1. Connect the jitter meter and oscilloscope across RF and Vc.
2. Set the oscilloscope range to 500 mV/div and 0.5 μ s/div.
3. Set the jitter meter to $\swarrow \searrow$ SIGMA 30ns.
4. Load the recordable disc MDW-74A.
5. Wait until the U-TOC is read.
6. Press the JOG key to light the JOG LED. Using the JOG dial, set the search address to 0030h.
7. Press the RECORD key (or TOC WRITE key) to record for approx. 10 seconds starting from 0030h.
8. Press the STOP key.
9. Press the CALL key to play the recorded portion. While repeating the play, check the following.
10. Check that the RF level is 0.8 Vp-p or more using the oscilloscope. (Fig. 5-8)
11. Check that the jitter meter reading is 30 ns or less.
12. Connect the oscilloscope to TP3 (C2PO) on the MAIN PCB.
13. Set the oscilloscope range to 5 V/div and 1 ms to 5 ms/div.
14. Check that there is no error (waveform is at "low" level and no "high" level is output).
15. Press the STOP key.
16. Press the EJECT key to unload the disc.

5-12. 録再特性確認

1. オシロスコープおよびジッター・メーターをRF-Vc間に接続する。
2. オシロスコープのレンジを500mV/div、0.5 μ s/divに設定する。
3. ジッター・メーターを $\swarrow \searrow$ SIGMA 30nsに設定する。
4. 録音用ディスクMDW-74Aを装着する。
5. U-TOCが読めるまで待つ。
6. JOGキーを押してJOG LEDを点灯させ、ジョグ・ダイヤルによりSEARCH ADDRESSを0030hに設定する。
7. RECORDキー（またはTOC WRITEキー）を押して、0030hから10秒ぐらい記録する。
8. STOPキーを押す。
9. CALLキーを押して、記録部分を再生する。
再生を繰り返しながら、以下を確認する。
10. オシロスコープによりRF波形が0.8Vp-p以上あることを確認する。(図5-8)
11. ジッター・メーターにより、ジッター値が30ns以下であることを確認する。
12. オシロスコープをMAIN PCBのTP3 (C2PO) に接続する。
13. オシロスコープのレンジを5V/div、1ms~5ms/divに設定する。
14. エラーがないこと（波形が“L”レベルで、“H”レベルが出ないこと）を確認する。
15. STOPキーを押す。
16. EJECTキーを押して、ディスクを排出する。

6. AUDIO SYSTEM CHECK

オーディオ系確認

6-1. Reference Play Output Level Check

The ANALOG OUTPUTS output level when track No. 2 (1 kHz, 0 dB) on the test disc MMD-110 is played should be as follows.

BALANCED : +20dBm \pm 2dB

UNBALANCED : +6dBV \pm 2dB

6-2. Play Distortion Factor Check

The distortion factor when track No. 2 (1 kHz, 0 dB) on the test disc MMD-110 is played should be 0.008% or less. (22 kHz LPF, IEC-A)

6-3. Play Frequency Response Check

The frequency response when track No. 3 (20 Hz) and track No. 6 (20 kHz) are played should be 0 ± 0.5 dB with respect to the reference play output level in "6-1".

6-4. Play S/N Check

The S/N ratio when track No. 7 ($-\infty$) is played should be 95 dB or more with respect to the reference play output level in "6-1". (22 kHz LPF, IEC-A)

6-5. Minimum Input Level Check (MD-801R Only)

1. Press the RECORD key and set the deck to the input monitor mode.
2. Input a 1 kHz signal to the ANALOG INPUTS at the following levels:
BALANCED : -12dBm
UNBALANCED : -26dBV
3. Set the ANALOG INPUT switch to UNCAL.
4. The ANALOG OUTPUTS output level when the INPUT level control is set to maximum should be as follows. The difference between channels should be within 1 dB.
BALANCED : +4dBm \pm 2dB
UNBALANCED : -10dBV \pm 2dB

6-6. Record/Play Frequency Response Check (MD-801R Only)

1. Load the recordable disc MDW-74A.
2. The frequency response when the 20 Hz and 20 kHz signals are recorded and played with the deck in "6-5" condition should be 0 ± 0.5 dB.

6-7. Record/Play S/N Check (MD-801R Only)

The S/N ratio when the no-signal is recorded and played with the deck in "6-5" condition should be 88 dB or more. (22 kHz LPF, IEC-A)

6-1. 再生基準出力レベルの確認

テスト・ディスク MMD-110 の Tr No.2 (1kHz, 0dB) を再生したときの ANALOG OUTPUTS の出力レベルは、下記の通りであること。

BALANCED : +20dBm \pm 2dB

UNBALANCED : +6dBV \pm 2dB

6-2. 再生歪率の確認

MMD-110 の Tr No.2 (1kHz, 0dB) を再生したときの歪率は 0.008% 以下であること。(22kHz LPF, IEC-A)

6-3. 再生周波数特性の確認

6-1項の再生基準出力に対し、Tr No.3 (20Hz)、Tr No.6 (20kHz) を再生したときの周波数特性は 0 ± 0.5 dB であること。

6-4. 再生 S/N の確認

6-1項の再生基準出力に対し、Tr No.7 ($-\infty$) を再生したときの S/N は 95dB 以上であること。(22kHz LPF, IEC-A)

6-5. 最小入力レベルの確認 (MD-801Rのみ)

1. RECORDキーを押して、インプット・モニター・モードにする。
2. ANALOG INPUTS に 1kHz の信号を下記のレベルで入力する。
BALANCED : -12dBm
UNBALANCED : -26dBV
3. ANALOG INPUT スイッチを UNCAL にする。
4. INPUT つまみを最大にしたときの ANALOG OUTPUTS の出力レベルは下記の通りであること。また、チャンネル間のレベル差は 1dB 以内のこと。
BALANCED : +4dBm \pm 2dB
UNBALANCED : -10dBV \pm 2dB

6-6. 録再周波数特性の確認 (MD-801Rのみ)

1. 録音用ディスク MDW-74A を装着する。
2. 6-5項の状態で、周波数 20Hz および 20kHz の入力信号を録音・再生したときの周波数特性は、 0 ± 0.5 dB であること。

6-7. 録再 S/N の確認 (MD-801Rのみ)

1. 録音用ディスク MDW-74A を装着する。
2. 6-5項の状態から入力信号をカットし、録音・再生たときの S/N は 88dB 以上であること。(22kHz LPF, IEC-A)

7. SPECIFICATIONS

仕様

MiniDisc section**Format :** MiniDisc**Disc :** MiniDisc**Channel :** Stereo 2 channel/Mono**Recording system :** Magnetic field modulation overwrite system**Recording time :** 74min : STEREO/148min : MONO, with 74-min MD (MD-801R only)**Compression system :** ATRAC (Adaptive Transform Acoustic Coding)**Sampling frequency :** 44.1kHz**Modulation system :** EFM (Eight-to-Fourteen Modulation)**Error correction system :** ACIRC (Advanced Cross Interleave Reed-Solomon Code)**Frequency Response :** 20Hz to 20kHz, ± 0.5 dB**Signal-to-Noise ratio (PB) :** Better than 95 dB (1kHz /weighted A)**Signal-to-Noise ratio (REC) :** Better than 88 dB (1kHz /weighted A)**THD :** Less than 0.008 %**Wow and Flutter :** Unmeasurable**Pitch control :** ± 9.9 % (0.1 % step)**Playback rise time (w/BU-801) :** 0.1s**Analog Inputs section (MD-801R)****Balanced :**

Connector : XLR-3-31 (equivalent)

(Pin : 1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD)

Level (Fs : Full scale) : +4dBm (+20dBm/Fs)

Impedance : 2.2k ohms

Unbalanced :

Connector : RCA

Level (Fs : Full scale) : -10dBV (+6dBV/Fs)

Impedance : 10k ohms

Analog Outputs section**Balanced :**

Connector : XLR-3-32 (equivalent)

(Pin : 1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD)

Level (Fs : Full scale) : +4dBm (+20dBm/Fs)

Impedance : 100 ohms

Unbalanced :

Connector : RCA

Level (Fs : Full scale) : -10dBV (+6dBV/Fs)

Impedance : 100 ohms

Headphone section

Connector : 1/4" stereo

Max. output level : 100mW + 100mW

Load impedance : 8 ohms

Digital Inputs section (MD-801R)**AES/EBU :**

Connector : XLR-3-31 (equivalent)

Format : IEC 958 Type I (AES/EBU), Type II

Coaxial :

Connector : RCA

Format : IEC 958 Type II

Digital Outputs section (MD-801R)**AES/EBU :**

Connector : XLR-3-32 (equivalent)

Format : IEC 958 Type I (AES/EBU)

Coaxial :

Connector : RCA

Format : IEC 958 Type II

Digital Outputs section (MD-801P)**Coaxial :**

Connector : RCA

Format : IEC 958 Type II

Remote section**Parallel :**

Connector : D-sub 37pin, TTL level

Serial :

Connector : D-sub 9pin, RS-232C

Keyboard :

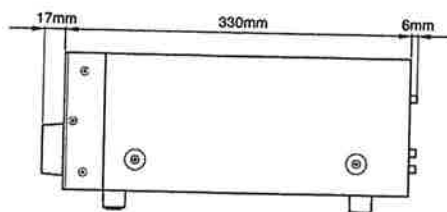
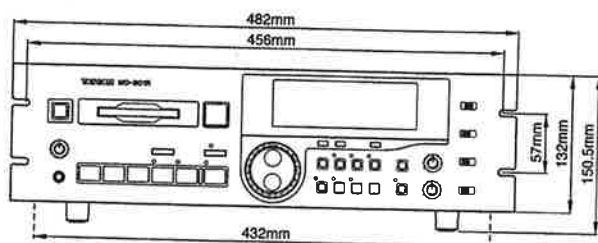
Connector : Mini Din 6pin, PS/2 (equivalent)

Power Supply :**U.S.A./Canada :** 120V AC, 60 Hz**Europe/U.K. :** 230V AC, 50 Hz**Australia :** 240V AC, 50 Hz**Japan :** 100V AC, 50-60 Hz**Power Consumption :**

33W (MD-801R) / 29W (MD-801P)

Weight : 8 kg (17-10/16 lbs)**Dimensions (W x H x D) :** 482mm x 132mm x 353mm
(19" x 5-3/16" x 13-7/8")

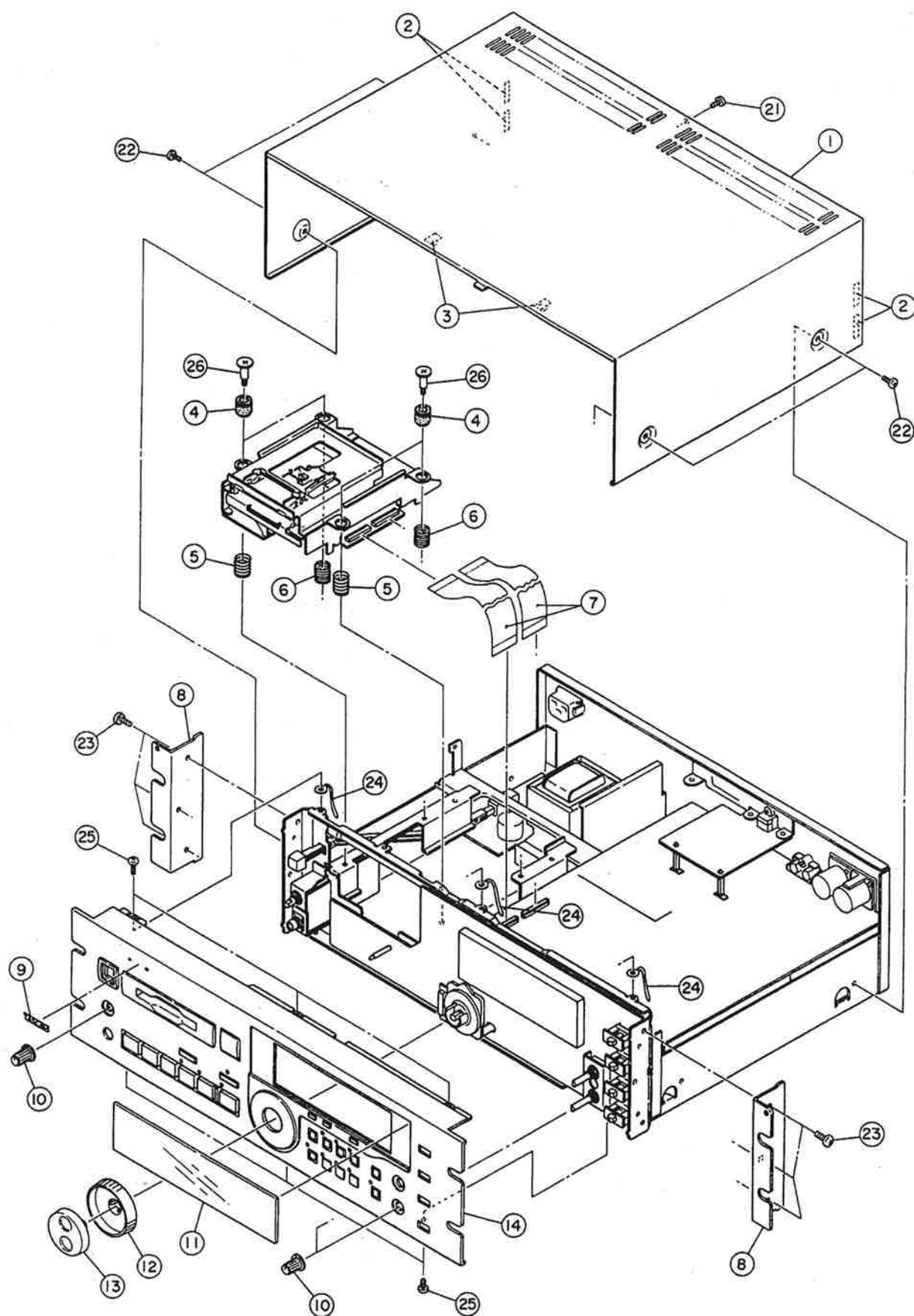
- Changes in specifications and features may be made without notice or obligation.
- US and foreign patents licensed from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- 仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。
- 本機は、ドルビーラボラトリーズライセンシングコーポレーションの米国及び外国特許に基づく許諾製品です。



8. EXPLODED VIEWS AND PARTS LIST

分解図とパーツリスト

EXPLODED VIEW-1



EXPLODED VIEW-1

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
1- 1	*5801350900	BONNET (B)	
1- 2	*5555570000	CUSHION B, BONNET	
1- 3	*5801595900	STICK FINGER, 98-515	
1- 4	5801480200	BUSHING	
1- 5	M00381200A	CPRSN SPRING, MOUNT	
1- 6	M00436600A	CPRSN SPRING, MOUNT B (RED)	
1- 7	*E00201300A	FLAT CABLE, SCUJ-24F-150MM	
1- 8	*5801348702	ANGLE	
1- 9	*5720254101	PLATE, NAME TASCAM(S)	
1-10	M00002503A	KNOB, GB	
1-11	*M00374100A	WINDOW, DISPLAY	
1-12	M00382600A	KNOB, SHUTTLE DIAL	
1-13	M00382700A	KNOB, JOG DIAL	
1-14	*M00374700A	FRONT PANEL ASSY, R [MD-801R]	
	*M00374800A	FRONT PANEL ASSY, P [MD-801P]	
1-21	*5783613008	SCREW, C-TITE M3X8 (BLK NI)	
1-22	*5800612400	SCREW, BONNET M3X8	
1-23	*5783804008	SCREW, BIND C-TITE M4X8 (BLK NI)	
1-24	*5786713000	CLIP, HARNESS 3. 0X9. 1X50	
1-25	*5783033006	SCREW, BIND S-TITE M3X6	
1-26	*B00037300A	SCREW, DPAP 3X15 FZC	

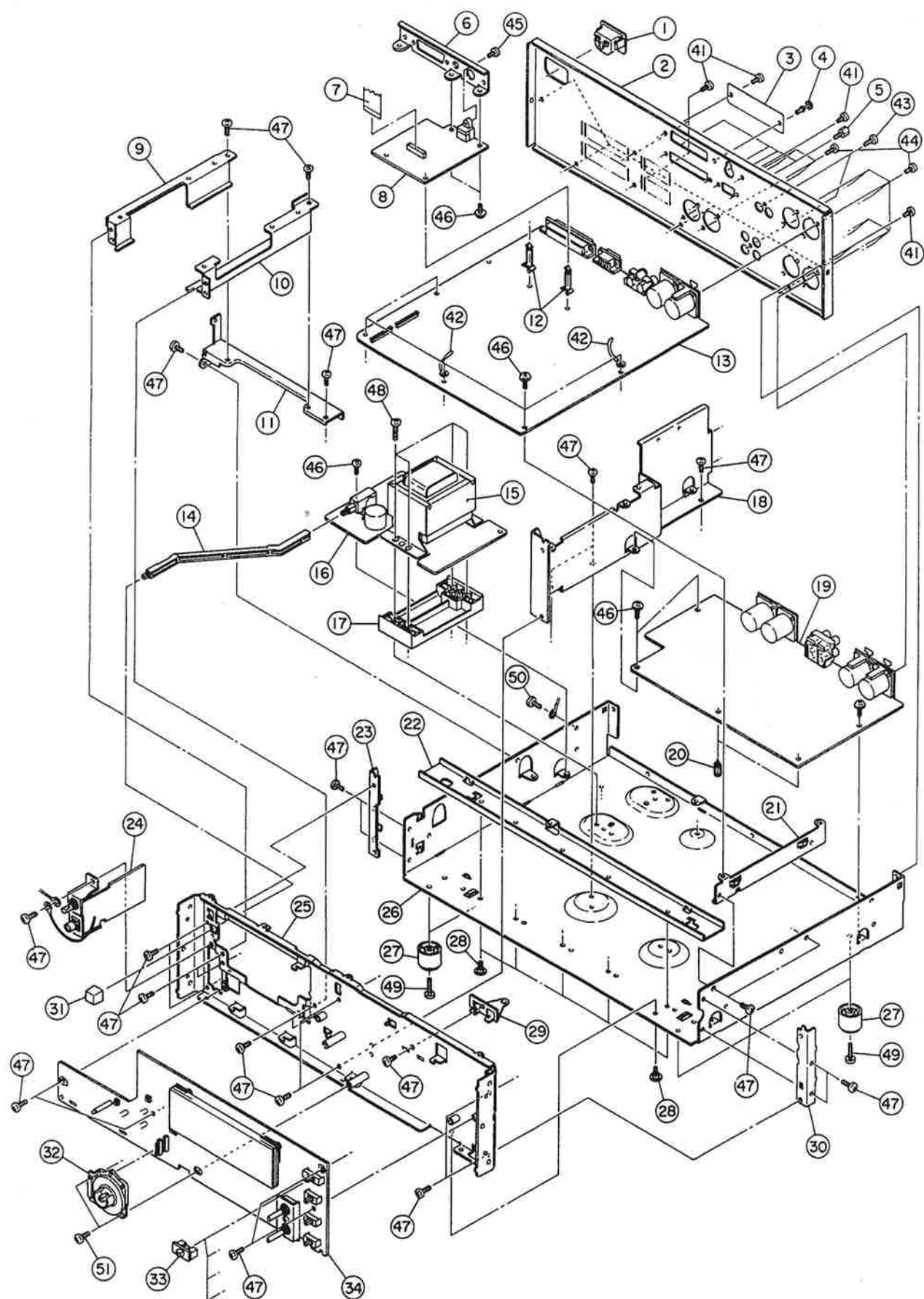
INCLUDED ACCESSORIES

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
	*D00185000A	OWNER'S MANUAL, JAPANESE [J]	
	*D00185100A	OWNER'S MANUAL, ENGLISH [EXCEPT J]	
	*D00185200A	OWNER'S MANUAL, FRENCH/GERMAN [E]	
	*5740004100	MOUNT SCREW KIT, DX-2D	
	△*5350014800	CORD, AC [J]	
	△*5350018800	CORD, AC [US/C]	
	△*15922303	CORD, AC [E]	
	△*5350018500	CORD, AC [UK]	
	△*5350018600	CORD, AC [A]	

[US/C] : U.S.A./CANADA [E] : EUROPE [UK] : U.K. [A] : AUSTRALIA [J] : JAPAN

Parts marked with * require longer delivery time.

EXPLODED VIEW-2

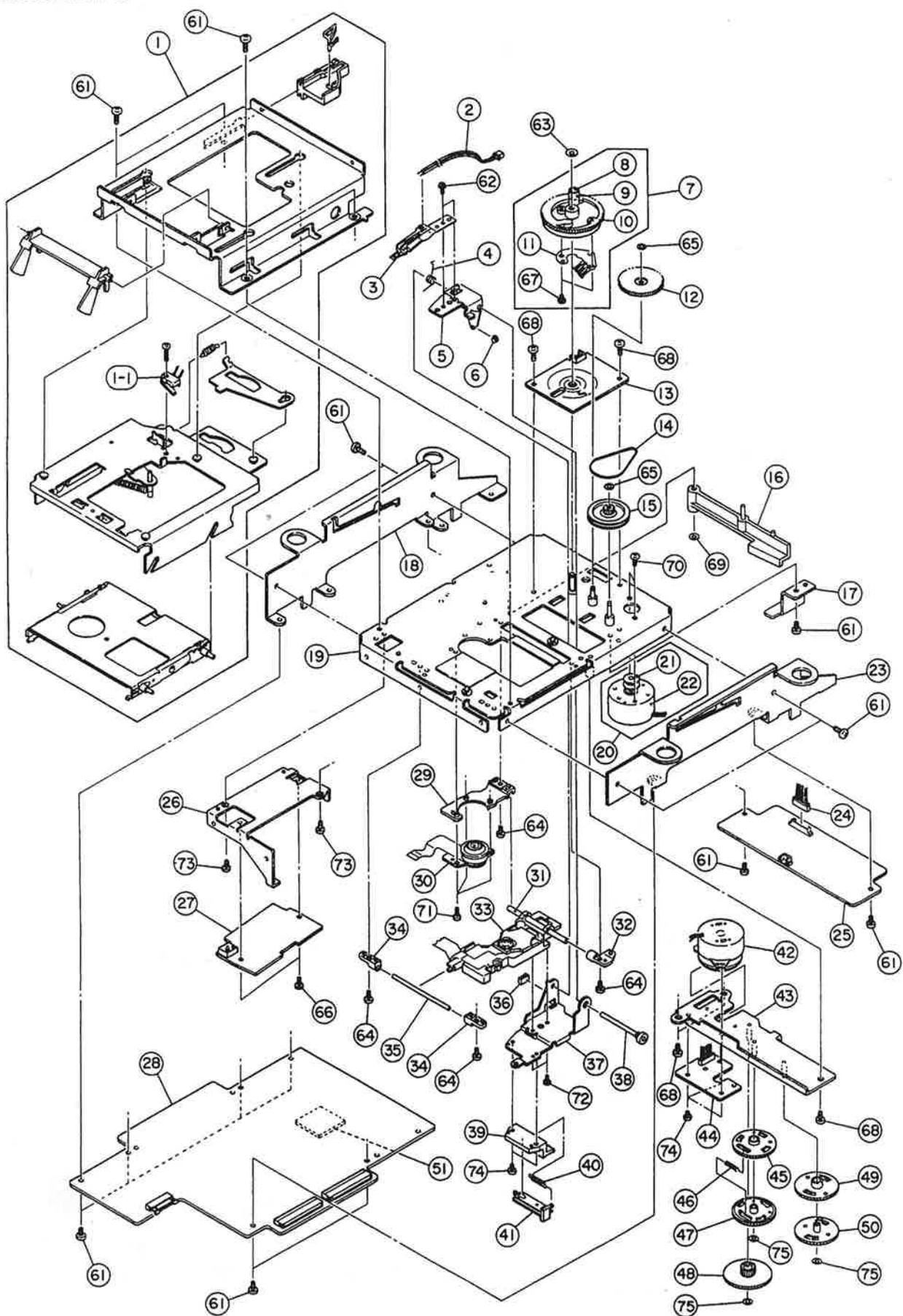


EXPLODED VIEW-2

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
2- 1	△*5332030400	AC INLET, M1816	
2- 2	*M00374500B	REAR PANEL, R [MD-801R]	
	*M00374600B	REAR PANEL, P [MD-801P]	
2- 3	*M00434500A	PLATE, BLIND	
2- 4	*5786610100	RIVET, PUSH RP-3035-NB	
2- 5	*5801512400	SCREW, DSUB	
2- 6	*M00429400A	BRACKET, KEYBOARD	
2- 7	*E00201300A	FLAT CABLE, SCUJ-24F-150MM	
2- 8	*E95034200A	KEYBOARD I/F PCB ASSY	
2- 9	*M00373900A	BRACKET, MECHA L	Refer to pages 40 & 48
2-10	*M00374000A	BRACKET, MECHA R	
2-11	*M00000100A	BRACKET, MECH	
2-12	*5787047700	SPACER, PCB DSPLS-14	
2-13	*E95029100A	MAIN PCB ASSY [MD-801R]	Refer to pages 39 & 46
	*E95029101A	MAIN PCB ASSY [MD-801P]	Refer to pages 39 & 46
2-14	*M00000800A	ROD, JOINT	
2-15	△ E00194900A	TRANS.	
2-16	*E95029900A	TRANS PCB ASSY [J]	Refer to pages 45 & 49
	*E95029911A	TRANS PCB ASSY [US/C]	Refer to pages 45 & 49
	*E95029940A	TRANS PCB ASSY [E]	Refer to pages 45 & 49
	*E95029950A	TRANS PCB ASSY [UK, A]	Refer to pages 45 & 49
2-17	*5801406000	BASE, TRANS	
2-18	*M00000200A	FRAME, CENTER	
2-19	*E95001404A	AUDIO PCB ASSY [MD-801R]	Refer to pages 43 & 47
	*E95001403A	AUDIO PCB ASSY [MD-801P]	Refer to pages 43 & 47
2-20	*5787030800	SUPPORT, PCB PS-8NS	
2-21	*5801531900	ANGLE, PCB	
2-22	*M00000900A	BRACKET, CHAS ANGLE	
2-23	*M00000600A	BRACKET, FRONT CHAS A	
2-24	*E95001503A	HEAD PHONES PCB ASSY	
2-25	*M00374200A	FRONT CHAS ASSY, M	Refer to pages 40 & 48
2-26	*M00000300A	CHASSIS, MAIN	
2-27	*5504676000	LEG, 19L	
2-28	*5801566100	SCREW, S-TITE STEP 3X6	
2-29	*M00083000A	BRACKET, PCB A	
2-30	*M00000700A	BRACKET, FRONT CHAS B	
2-31	M00001500A	BUTTON, C	
2-32	*E95030200A	JOG PCB ASSY	Refer to pages 41 & 48
2-33	M00001600A	KNOB, SLIDE	
2-34	*E95031400A	FRONT PCB ASSY [MD-801R]	Refer to pages 41 & 47
	*E95031401A	FRONT PCB ASSY [MD-801P]	Refer to pages 41 & 47
2-41	*5783693006	SCREW, BIND S-TITE M3X6 (BLK NI)	
2-42	*5786713000	CLIP, HARNESS 3. 0X9. 1X50	
2-43	*5783543008	SCREW, BIND P-TITE M3X8 (BLK NI)	
2-44	*5783613008	SCREW, C-TITE M3X8 (BLK NI)	
2-45	*5780022608	SCREW, BIND M2. 6X8 (BLK NI)	
2-46	*5783073006	SCREW, PAN CAP S-TITE M3X6	
2-47	*5783033006	SCREW, BIND S-TITE M3X6	
2-48	*5780004018	SCREW, BIND M4X18	
2-49	*5783034020	SCREW, BIND S-TITE M4X20	
2-50	*5783034008	SCREW, BIND S-TITE M4X8	
2-51	*5780003006	SCREW, BIND M3X6	

[US/C] : U.S.A./CANADA [E] : EUROPE [UK] : U.K. [A] : AUSTRALIA [J] : JAPAN
 Parts marked with * require longer delivery time.

EXPLODED VIEW-3



EXPLODED VIEW-3

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
3- 1	*M00386600A	LOADING ASSY, MD	Refer to page 49
3- 1- 1	*E00202100A	HARNESS ASSY, LOADING	
3- 2	*E00202000A	HARNESS ASSY, HEAD	
3- 3	H0001200	HEAD, HMM-AUDIREC-005	
3- 4	*M00376800A	TORSION SPRING, HEAD	
3- 5	*M00376900A	ARM, HEAD LIFT	
3- 6	*M00377000A	SLIDER, TIP	
3- 7	Y00037400A	CAM SECT.	
3- 8	*M00378200A	SHAFT, ROLLER	
3- 9	*M00378300A	ROLLER	
3-10	*M00378100A	CAM	
3-11	*M00070800A	PLATE, CAM CONTACT	
3-12	*M00378500A	GEAR, LOAD	
3-13	E95029800A	CAM PCB ASSY	
3-14	M00378600A	SQ BELT, 22. 2	
3-15	M00378400A	PULLEY, GEAR	Refer to pages 41 & 49
3-16	*M00378900A	LEVER, LIFT	
3-17	*M00436500A	PLATE, LIMIT	
3-18	*M00381100A	PLATE, SIDE L	
3-19	*M00375700A	MECH CHAS ASSY,	
3-20	Y00037500A	LOADING MOTOR SECT.	
3-21	*5800979201	PULLEY, MOTOR	
3-22	*E0020110	DC MOTOR, RF-300CA	
3-23	*M00381000A	PLATE, SIDE R	
3-24	*E00201200A	HARNESS ASSY, MGN	
3-25	*E95031100A	MGN PCB ASSY	Refer to pages 42 & 49 Refer to pages 44 & 48
3-26	*M00380900A	HOLDER, PCB	
3-27	*E95031200A	SPDL PCB ASSY	
3-28	*E95030900A	SERVO PCB ASSY	
3-29	*M00376500A	SPACER, SPDM	
3-30	E0020100	DC MOTOR, BQL2A1CRC	Refer to pages 42 & 48
3-31	*M00377400A	SHAFT, GUIDE, 2. 5	
3-32	*M00378700A	HOLDER, SHAFT, 2. 5	
3-33	K0000120	OPT PU ASSY, KMS-190A	
3-34	*M00378800A	HOLDER, SHAFT 2. 0	
3-35	*M00377500A	SHAFT, GUIDE 2. 0	
3-36	*M0043790	CABLE CLAMP, MU-01-3	
3-37	*M00376600A	PLATE, HEAD BASE	
3-38	*M00376700A	SHAFT, ADJUST SCREW	
3-39	*M00377100A	GEAR, RACK	
3-40	*M00377300A	TNSN SPRING, RACK	Refer to page 49
3-41	*M00377200A	GEAR, RACK BL	
3-42	M00035000B	SLED MOTOR ASSY	
3-43	*M00377600A	BASE ASSY, SLED MOTOR	
3-44	*E95031000A	HALL PCB ASSY	
3-45	M00036700A	GEAR, SLED, 3BL	
3-46	*M00036800A	CPRSN SPRING, BL	
3-47	M00036600A	GEAR, SLED, 3	
3-48	M00036500A	GEAR, SLED, 2	
3-49	M00037000A	GEAR, SLED, 4BL	
3-50	M00036900A	GEAR, SLED, 4	Refer to page 49
3-51	*E95034700A	HF PCB ASSY	

Parts marked with * require longer delivery time.

EXPLODED VIEW-3

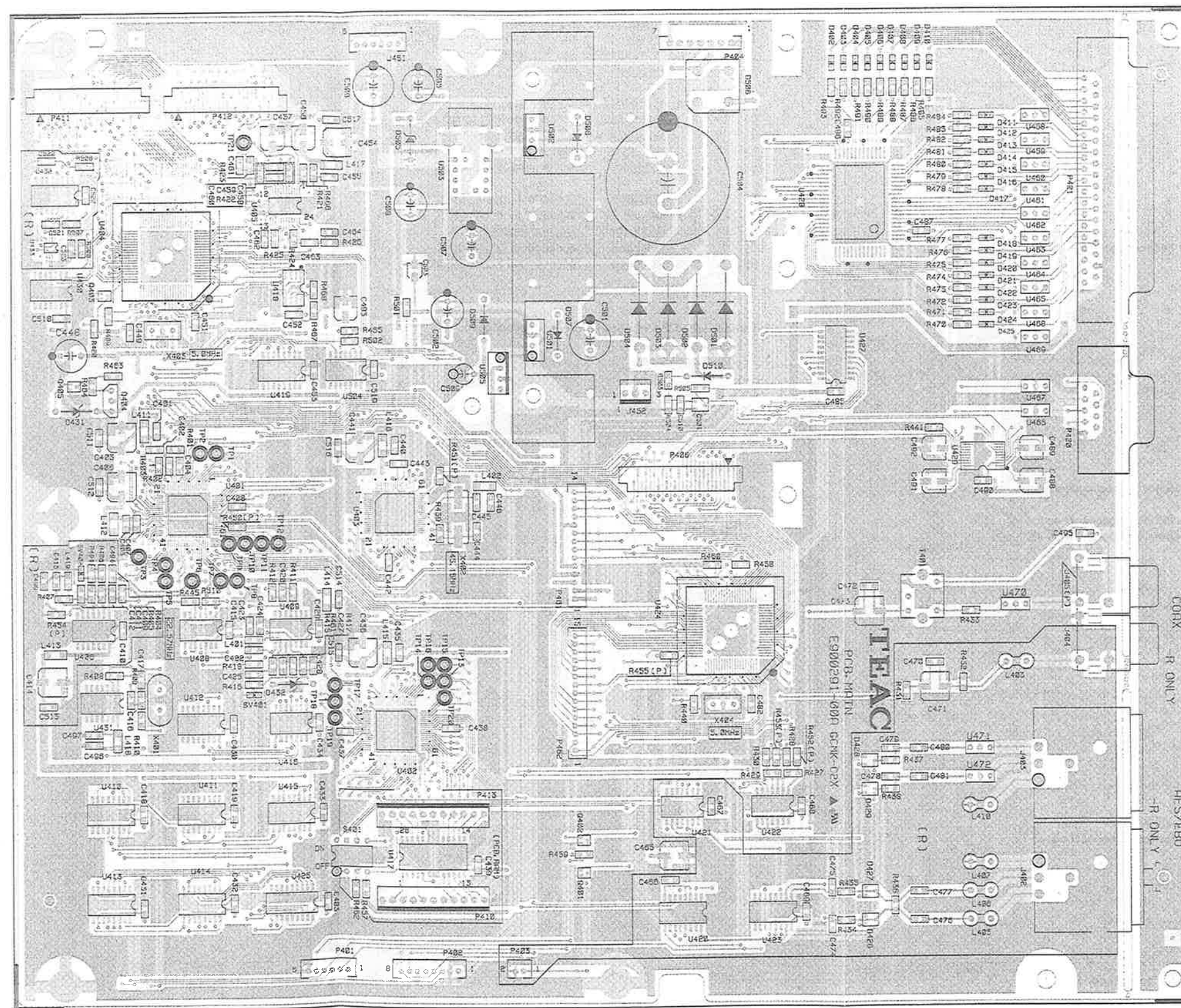
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
3-61	*5780102604	SCREW, PAN M2. 6X4	
3-62	*B00039400A	SCREW, MPAZ 1. 4X3. 0 FZC	
3-63	*16496656	WASHER, SLIT POLYS. 53X0. 5	
3-64	*5780102003	SCREW, PAN M2X3	
3-65	*5785331500	WASHER, POLYS 1. 5X4X0. 5T CUT	
3-66	*5780102004	SCREW, PAN M2X4	
3-67	*5783602004	SCREW, BIND P-TITE M2X4	
3-68	*5780002004	SCREW, BIND M2X4	
3-69	*16496510	WASHER, SLIT POLYS. 2. 1X0. 5	
3-70	*B0003290	SCREW, MPAZ 1. 7X2. 0 FZC	
3-71	*B0003930	SCREW, MPAZ 1. 4X5. 5 FZC	
3-72	*B0003310	SCREW, MPAZ 1. 7X2. 5 FZC	
3-73	*5780102002	SCREW, PAN M2X2	
3-74	*B0003340	SCREW, MPAZ 1. 7X3. 5 FZC	
3-75	*M00054700A	WASHER, SPLIT 2. 1X4X0. 25T	

Parts marked with * require longer delivery time.

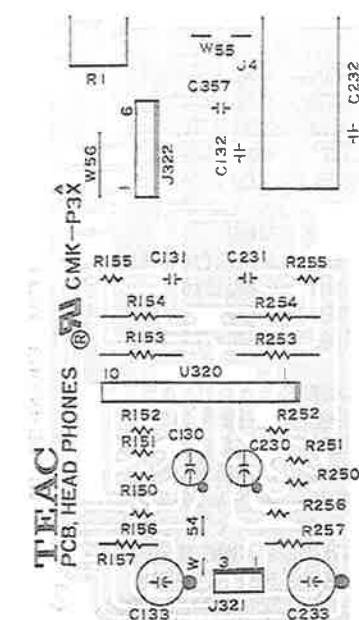
9. PC BOARDS AND PARTS LIST

基板図とパーツリスト

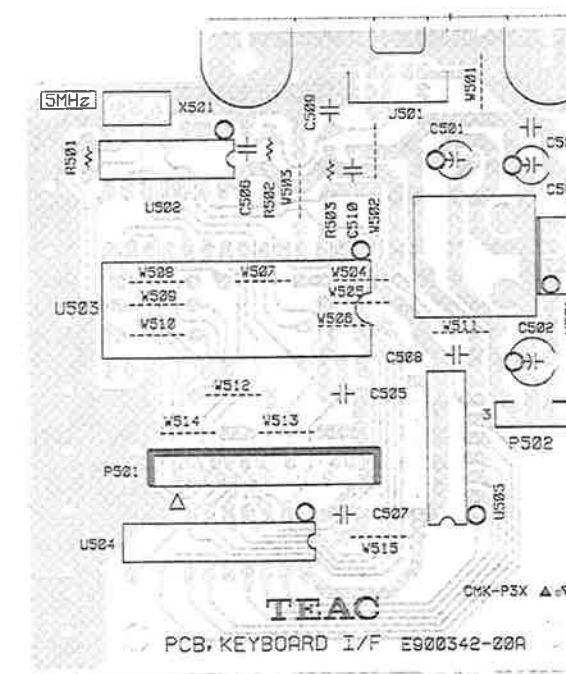
MAIN PCB



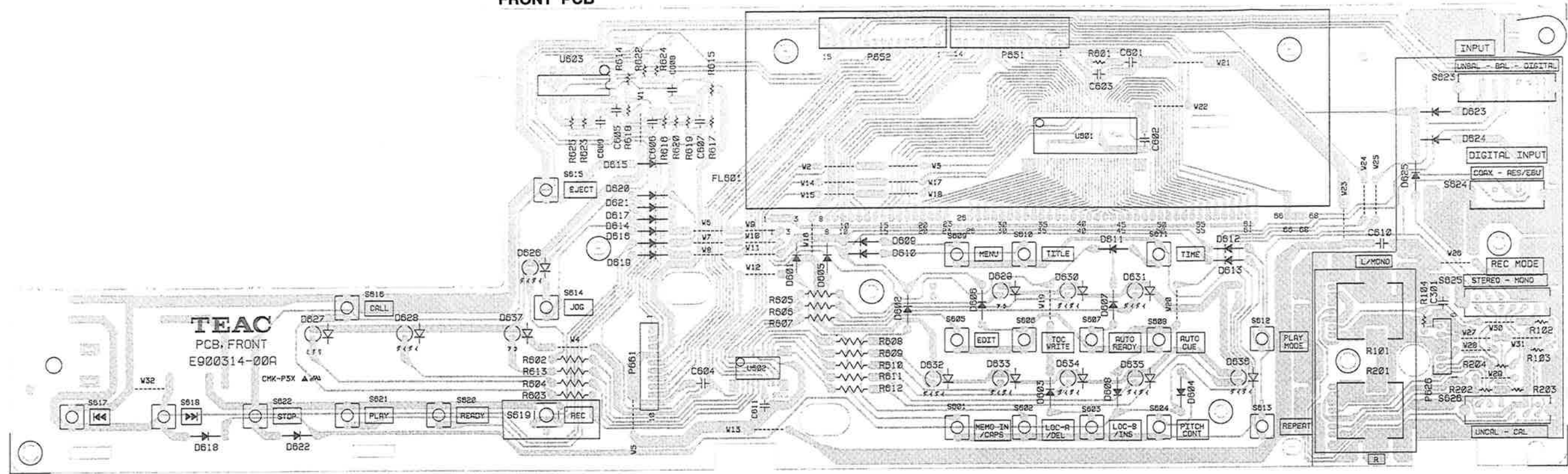
HEAD PHONES PCB



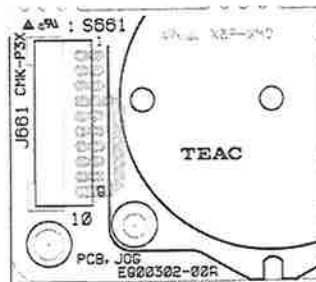
KEYBOARD I/F PCB



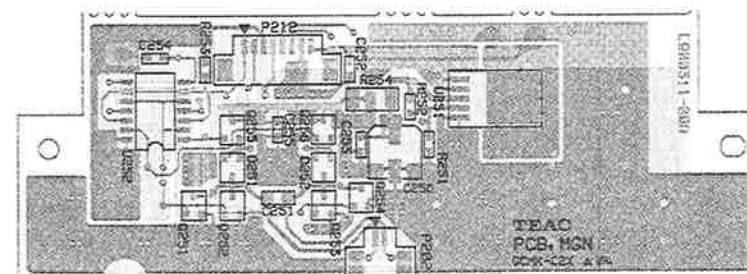
FRONT PCB



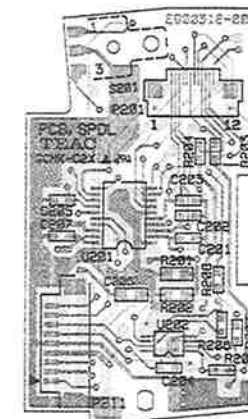
JOG PCB



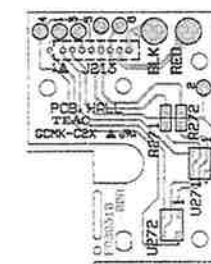
MGN PCB



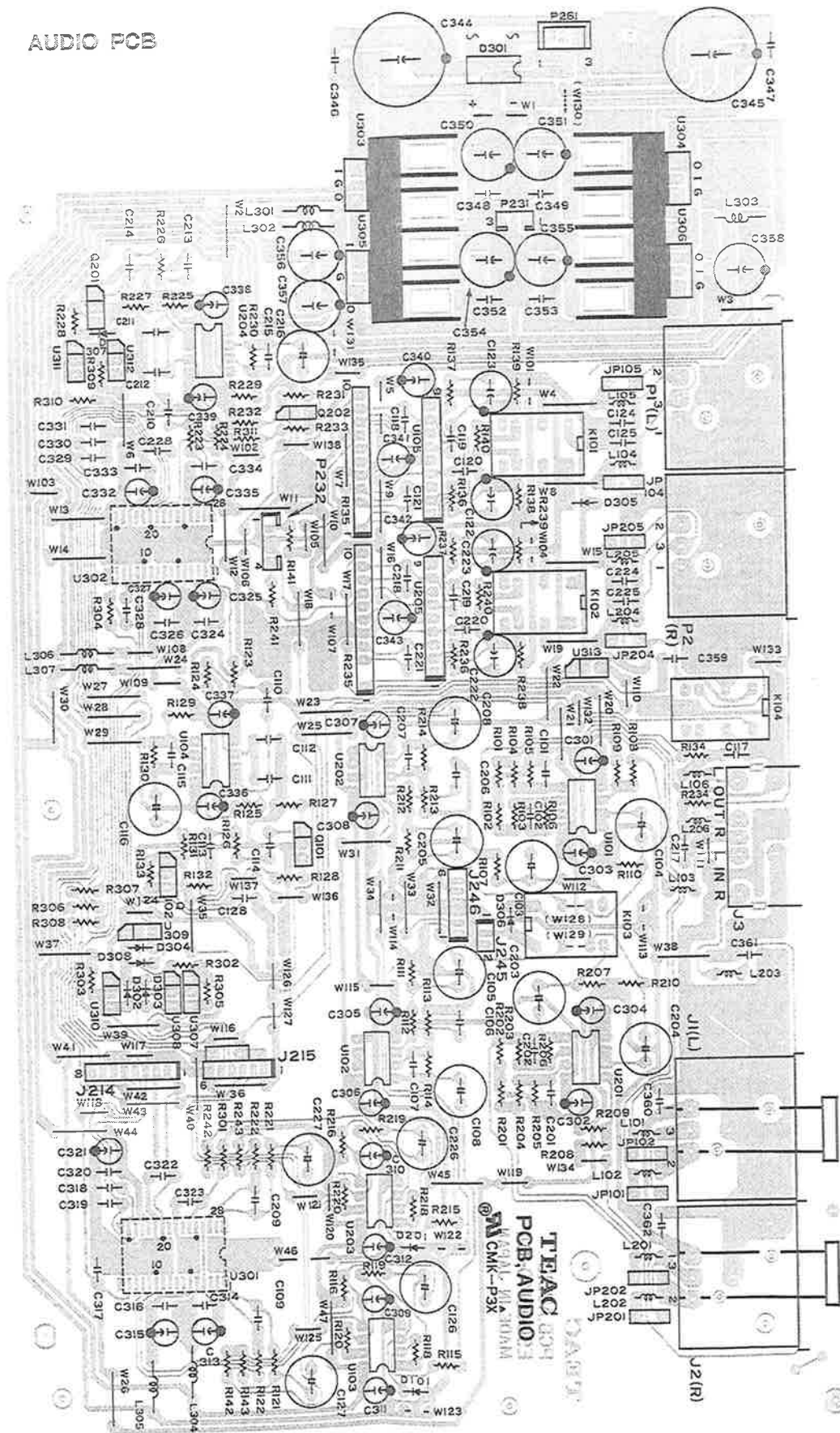
SPDL PCB



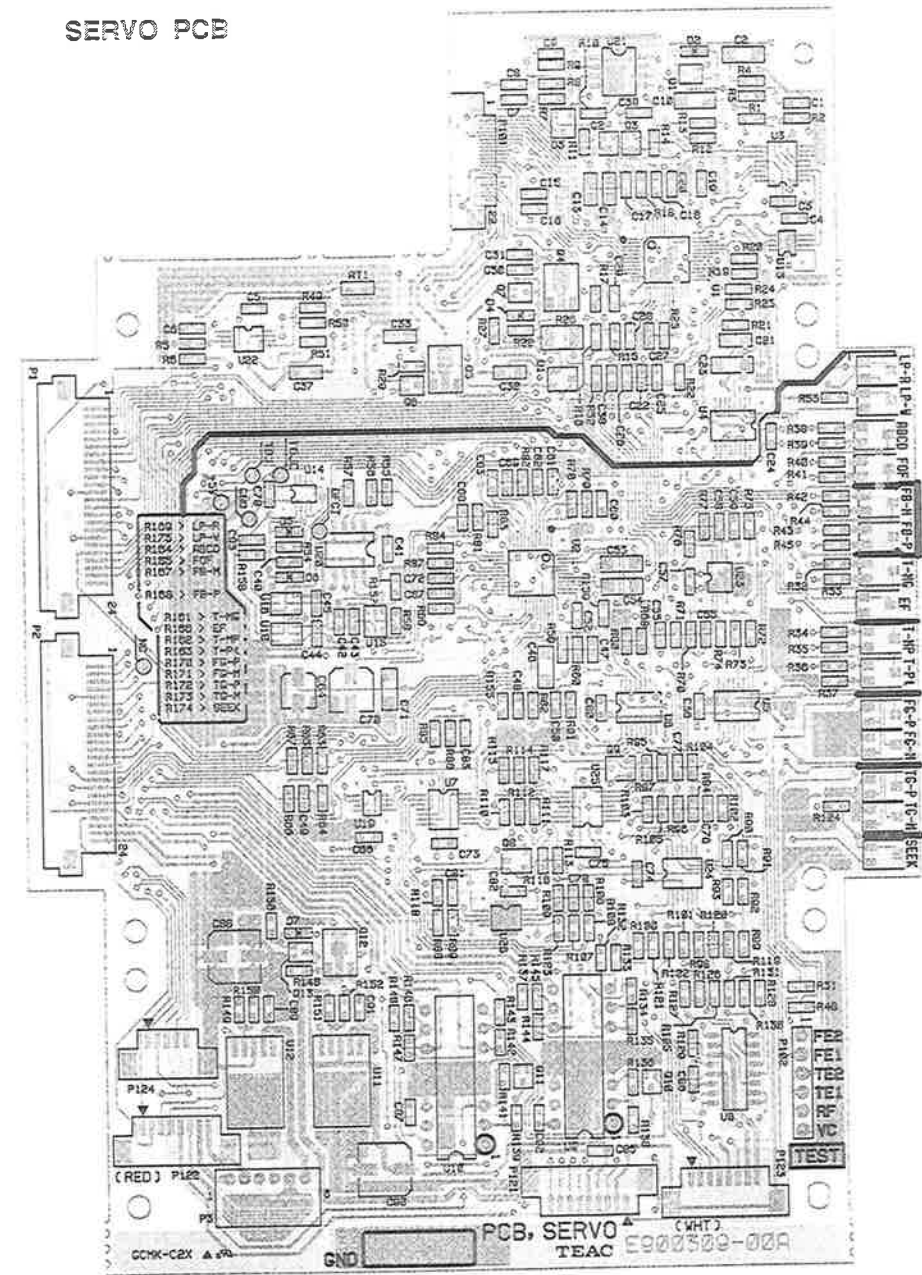
HALL PCB



AUDIO PCB



SERVO PCB



46

AUDIO PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95001404A	AUDIO PCB ASSY [MD-801R]
	*E95001403A	AUDIO PCB ASSY [MD-801P]
	*E90001400A	AUDIO PCB
	*M00372600A	SHIELD PLATE, A
	*5730021000	HEAT SINK, OSH-1625-SP
	*E00073600A	HARNESS ASSY, AUDIO WIRES [MD-801R]
	*E00194600A	HARNESS ASSY, AUDIO [MD-801P]
C344, 345	△ 5228010700	C, ELEC. 3300UF 25V M PZ VF
C346, 347	△ 5173433000	C, CERAMIC 0.010UF 50V Z VFT
D101, 201	S0014781	D, ZENER RD2.4HS [MD-801R]
D301	△ 5228010700	SILICON STACK, S1WB(A)20
D302-305	5224015020	D, 1SS133T-77 FT
D306	5224015020	D, 1SS133T-77 FT [MD-801R]
D307, 308	5224015020	D, 1SS133T-77 FT
J1, 2	E0000450	CONNECTOR, XLB3-31PCV-M01 [MD-801R]
J3	E0000430	JACK, YKC21-3049 [MD-801R]
	E0021750	JACK, YKC21-3226 [MD-801P]
K101, 102	5290012700	RELAY, 12V G5A-237PL
K103	5290012700	RELAY, 12V G5A-237PL [MD-801R]
K104	5290012700	RELAY, 12V G5A-237PL
L101-103	5347022720	FERRITE BEAD, EXC ELDR35V [MD-801R]
L104-106	5347022720	FERRITE BEAD, EXC ELDR35V
L201-203	5347022720	FERRITE BEAD, EXC ELDR35V [MD-801R]
L204-206	5347022720	FERRITE BEAD, EXC ELDR35V
L301-303	5286033920	COIL, CHOKE 10UH K(LAP2T)VT
L304, 305	5286034720	COIL, CHOKE 47UH K(LAP2T)VT [MD-801R]
L306, 307	5286034720	COIL, CHOKE 47UH K(LAP2T)VT
P1, 2	E0000440	CONNECTOR, XLB3-32PCV-M01
P231	5336249300	PLUG, CONN. B03B-PH-K-S(WHT)
P232	5336249400	PLUG, CONN. B04B-PH-K-S(WHT)
P261	5336303300	PLUG, CONN. B3B-EH(WHT)
Q101, 201	5231762520	TR, 2SD1915TA
Q102, 202	5231762520	TR, 2SD1915TA
R135, 235	5242117800	R, ARRAY RMN Z8178
U101, 201	5220431800	IC, NE5532AN [MD-801R]
U102, 202	5220431800	IC, NE5532AN [MD-801R]
U103, 203	S0000170	IC, NJM2100D [MD-801R]
U104, 204	5220431800	IC, NE5532AN
U105, 205	5220431100	IC, NJM5532S
U301	S0000223	IC, AK-5340-VS [MD-801R]
U302	S0000233	IC, AK-4328-VS
U303	△ 13447956	IC, NJM7812FA
U304	△ 13447973	IC, NJM7912FA
U305	△ 13447952	IC, NJM7805FA
U306	△ 13447969	IC, NJM7905FA
U307, 308	5232254720	TR, DTA114ES
U309-311	5232255620	TR, DTC114ES
U312	5232254720	TR, DTA114ES
U313	5232255920	TR, DTC143XS

FRONT PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95031400A	FRONT PCB ASSY [MD-801R]
	*E95031401A	FRONT PCB ASSY [MD-801P]
	*E90031400A	PCB, FRONT
	*5555590000	PLATE A, EARTH A300
	*M00000000A	BRACKET, VOL [MD-801R]
	*M0031480	SPACER, MINI CARD MPS-08
	*5730040200	SUPPORT, T-350
	*5801519000	SPACER, LH-5 L=20.3
	*5801519000	SPACER, LH-5 L=20.3
	*5783603008	SCREW, BIND P-TITE M3X8
D601-618	5224012920	D, 1S2473 FT
D619-625	5224012920	D, 1S2473 FT
D626	5225018500	LED, SLR-34DU3F
D627	5225013600	LED, SLR-34MG3F (GRN)
D628	5225018500	LED, SLR-34DU3F
D629	5225013500	LED, SLR-34VR3F (RED)
D630-636	5225018500	LED, SLR-34DU3F
D637	5225013500	LED, SLR-34VR3F (RED) [MD-801R]
FL601	E00195000A	ELECTRN RAY DSPL
P626	5336249600	PLUG, CONN. B06B-PH-K-S(WHT) [MD-801R]
P651	5336244400	PLUG, CONN. S14B-PH-K-S
P652	5336244500	PLUG, CONN. S15B-PH-K-S
P661	5334064100	PLUG, CONN. 10P
R101, 201	R0000030	VAR RES, 1S2UVR14 10KAX2 [MD-801R]
S601-618	5302110900	SW, EVQ 215 05R
S619	5302101800	SW, TACT SKHHPK [MD-801R]
S620-622	5302110900	SW, EVQ 215 05R
S623	5300915400	SW, SLIDE 1-3 N ESD1511305 [MD-801R]
S624	5300915300	SW, SLIDE 1-2 N ESD1511205 [MD-801R]
S625, 626	5300918000	SW, SLIDE SSSU04-2 [MD-801R]
U601	S0018724	IC, M66004FP-200
U602	S0018643	IC, CXP2006M
U603	5220066700	IC, HD74HC14P

SERVO PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95030900A	SERVO PCB ASSY
	*E90030900A	PCB, SERVO
	*E00225200A	HARNESS ASSY, HF
D1	13411628	D, DA204K T-146
D2	13411644	D, CHIP 1SS355 TE-17
D3	S0018814	D, HSM198STL
D4	S0018824	D, ZENER DTZ2.0A
D5-D7	13411644	D, CHIP 1SS355 TE-17
P1, 2	E0020944	CONNECTOR, 24FPZ-SM-TF
P3	5336287600	PLUG, CONN. S6B-PH-K-S(WHT)
P101	E0020804	CONNECTOR, 22FLZ-RSM1-TB
P102	13150492	CONNECTOR, 3022-6A (SD-3022)
P121	E0020314	CONNECTOR, 53398-0990
P122, 123	E0020304	CONNECTOR, 53398-0890
P124	E0020274	CONNECTOR, 53398-0590
Q1-3	13427417	TR, DTC144EU
Q4-5	13427450	TR, 2SA1369-G
Q6	13427417	TR, DTC144EU
Q7	S0018834	TR, DTA144EUA-T106
Q8, 9	S0001064	TRANSISTOR, DTC323TK
Q10, 11	13427417	TR, DTC144EU
Q12	13427450	TR, 2SA1369-G
Q13	13427417	TR, DTC144EU
RT1	13418178	THERMISTOR, 4.7K 5%
R161	R0014744	VAR RES, 5K EVN5ESX50B53
R162-165	R0014744	VAR RES, 5K EVN5ESX50B53
R166	R0014754	VAR RES, 10K EVN5ESX50B14
R167, 168	R0014744	VAR RES, 5K EVN5ESX50B53
R169	R0014734	VAR RES, 2K EVN5ESX50B23
R170-173	R0014754	VAR RES, 10K EVN5ESX50B14
R174, 175	R0014714	VAR RES, 500 EVN5ESX50B52
U1	S0018603	IC, CXA1861R
U2	5220453300	IC, CXA1602R
U3-6	S0019704	IC, BU4053BCFV-E1
U7	S0019714	IC, BU4066BCFV-E2
U8	S0000844	IC, L272D
U9, 10	S0018733	IC, LA6523
U11-U12	S0000994	IC, PQ20VZ51
U13	S0018884	IC, TC7WU04FU (TE12L)
U14	S0018874	IC, TC7W74FU (TE12L)
U15	13444327	IC, TC4S30F
U16	13443962	IC, TC7S04F
U18	S0018894	IC, TC7S08F (TE85L)
U19	S0018904	IC, TC7W02FU (TE12L)
U20	5220450300	IC, NJM311M-T2
U21	5220450500	IC, NJM072M-T2
U22-U23	S0000984	IC, NJM3404AV-TE1
U24-U25	S0000974	IC, NJM3403AV (TE1)
U26	S0000984	IC, NJM3404AV-TE1

KEYBOARD I/F PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95034200A	KEYBOARD I/F PCB ASSY
	*E90034200A	KEYBOARD I/F PCB
	*5730021000	HEAT SINK, OSH-1625-SP
	*5780003008	SCREW, BIND M3X8
J501	E0022500	CONNECTOR, MINI-DIN 6P
P501	E0021293	CONNECTOR, 52030-2410
P502	5336303300	PLUG, CONN. B3B-EH(WHT)
U501	5220451300	IC, PQ05RF1
U502	5220040900	IC, UPD74HC04C
U503	5220810600	LSI, M5M82C51AP
U504	5220098600	IC, HD74HC573P
U505	5220069900	IC, HD74HC138P
X501	E0022490	RESONATOR, EFO-EC5004A4

HEAD PHONES PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95001503A	HEAD PHONES PCB ASSY
	*E90001500A	HEAD PHONES PCB
	*5801581400	BRACKET B, H-P
	*E00004800A	HARNESS ASSY, HEAD PHONES
	*E00230100A	HARNESS ASSY, GND
J4	5330012600	JACK, 3P FJ332DB-M
R1	R0000040	VAR RES, 1S2UVR9 20KX2
R153, 253	△ 5180018000	R, CARBON R50 2.2 OHM
R154, 254	△ 5180044000	R, CARBON R50 27 OHM
R157, 257	△ 5183554000	R, INCOMB. F25 10 OHM
U320	5220438700	IC, LA6510

JOG PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95030200A	JOG PCB ASSY
	*E90030200A	JOG PCB
	*5783002606	SCREW, PAN S-TITE M2.6X6
J661	5334049800	SOCKET, CONN. 10P TYC-BX-A1
S661	5347023700	ENCODER, JOG SHUTTLE

HALL PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95031000A	HALL PCB ASSY
	*E90031000A	HALL PCB
U271, 272	S0001564	HALL DVC, LT135A

Parts marked with * require longer delivery time.

Parts marked with * require longer delivery time.

MGN PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95031100A	MGN PCB ASSY
	*E90031100A	MGN PCB
D251, 252	S0018764	DIODE, SB02-09CP-TA
P202	E0020384	CONNECTOR, 53261-0290
P212	E0020304	CONNECTOR, 53398-0890
Q251-254	S0018754	FET, 2SK1849-TB
Q255-256	S0018744	FET, 2SK1847-TA
U251	S0000994	IC, PQ20VZ51
U252	S0021434	IC, HD74HC02FPEL

SPDL PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95031200A	SPDL PCB ASSY
	*E90031200A	SPDL PCB
P201	E0020744	CONNECTOR, 12FLZ-RSM1-TB
P211	E0020314	CONNECTOR, 53398-0990
S201	E0020140	SW, MPU20181MLB0
U201	S0001194	IC, BA6840AFS-T1
U202	S0000984	IC, NJM3404AV-TE1

HF PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95034700A	HF PCB ASSY
	*E90034700A	HF PCB
P1	E0020274	CONNECTOR, 53398-0590
Q1, 2	13427337	TR, 2SC2412K
Q3	S0018834	TR, DTA144EUA-T106

CAM PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95029800A	CAM PCB ASSY
	*E90029800A	CAM PCB
	*E00201800A	HARNESS ASSY, CAM
P203	5336303200	PLUG, CONN. B2B-EH(WHT)

TRANS PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95029900A	TRANS PCB ASSY [J]
	*E95029911A	TRANS PCB ASSY [US/C]
	*E95029940A	TRANS PCB ASSY [E]
	*E95029950A	TRANS PCB ASSY [UK/A]
	*E90029900A	TRANS PCB
	*5332015800	HOLDER, FUSE
	*E00005400A	HARNESS ASSY, TRANS
C601-603	△ E0022590	SPK KILLER, 0.0047UF 250V
F601, 602	△ 5307049700	FUSE, 1A SLOW BLOW [J, US/C]
	△ 5307052800	FUSE, 1A TIME LAG [E, UK, A]
F603	△ 5307050500	FUSE, 3, 15A SLOW BLOW [J, US/C]
	△ 5307053300	FUSE, 3, 15A TIME LAG [E, UK, A]
F604	△ 5307050200	FUSE, 2A SLOW BLOW [J, US/C]
	△ 5307053100	FUSE, 2A TIME LAG [E, UK, A]
L601	△ 5292806300	FILTER, NOISE FK0B16MH13
P1	5336376200	PLUG, CONN. B2P3-VH
S601	△ 5300054700	SW, PUSH SDDL01 1-1

RAM PCB ASSY (Option)

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95034300A	RAM PCB ASSY
	*E90034300A	RAM PCB
J501, 502	13299060	SOCKET, 20P ICC04-020-350T
U501	S0019900	IC, UPD4216400G3-80-7JD

[US/C] : U.S.A./CANADA [E] : EUROPE [UK] : U.K.
[A] : AUSTRALIA [J] : JAPAN

Parts marked with * require longer delivery time.

MD-801R/MD-801P

TASCAM

TEAC Professional Division

ティアック株式会社

技術的なお問合わせ、ご相談	CE課営業技術係	☎ (0422) 52-5106	〒180 東京都武蔵野市中町3-7-3
サービスに関するお問合わせは、最寄りの営業所等へご連絡ください。 営業所にはサービス・センターが併設されています。	札幌営業所 仙台営業所 新潟サービス 大宮サービス 多摩サービス プロ機器サービス 横浜東京営業所 千葉サービス 神奈川サービス 静岡サービス 名古屋営業所 京都サービス 大阪営業所 岡山サービス 広島営業所 福岡営業所 福岡サービス	☎ (011) 521-4101代 ☎ (022) 227-1501代 ☎ (025) 245-0103 ☎ (048) 642-4551 ☎ (0422) 52-5102 ☎ (0422) 52-5107 ☎ (03) 3592-2051代 ☎ (043) 255-1281 ☎ (0427) 46-6850 ☎ (054) 238-2431 ☎ (052) 702-3100代 ☎ (075) 871-8730 ☎ (06) 384-5201代 ☎ (0862) 25-8601 ☎ (082) 294-4751代 ☎ (092) 431-5781代 ☎ (092) 936-5672	〒180 東京都武蔵野市中町3-7-3 〒064 札幌市中央区南7条西2-2 くぼたビル 〒980 仙台市青葉区1番町2-5-5 中央ビル 〒950 新潟県新潟市本馬越1-4-11 黒井ハイツ 〒331 大宮市三橋2-8-4 6 〒180 東京都武蔵野市中町3-7-3 〒180 東京都武蔵野市中町3-7-3 〒100 東京都千代田区永田町2-10-7 星ガ岡会館 〒260 千葉市中央区博達1-21-13 清水ビル 〒228 相模原市上鶴間3553-1 グリーンシティビル 〒422 静岡市高松1-12-1 寿道ハイツ105号 〒465 名古屋市名東区上社5-406 西塩ビル 〒616 京都市右京区常盤荘町19 〒564 吹田市盛水町3-34-10 〒700 岡山市新保1142-6 〒730 広島市中区西川口町13-19 〒812 福岡市博多区東光2-2-24 〒811-22 福岡県粕屋郡志免町志免1041

TEAC CORPORATION	3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180, Japan	Phone: (0422) 52-5081
TEAC AMERICA, INC.	7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640	Phone: (213) 728-0303
TEAC CANADA LTD.	340 Brunel Road, Mississauga, Ontario L4Z 2C2, Canada	Phone: 905-890-8008
TEAC UK LIMITED	5 Marlin House, Marlins Meadow, The Croxley Centre, Watford, Herts. WD1 8YA, U.K.	Phone: 01923-819899
TEAC DEUTSCHLAND GmbH	Bahnstrasse 12, 85205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany	Phone: 0611-71580
TEAC FRANCE S.A.	17, Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France	Phone: (1) 42.37.01.02
TEAC NEDERLAND BV	Perkinsbaan 11, 3439 ND Nieuwegein, Nederland	Phone: 03-402-30229
TEAC AUSTRALIA PTY., LTD. A.C.N. 005 408 482	106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia	Phone: (03) 9644-2442
TEAC ITALIANA S.p.A.	Via C. Cantù 5, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy	Phone: 02-66010500

PRINTED IN JAPAN 0596U 0.43 M-1234A